Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

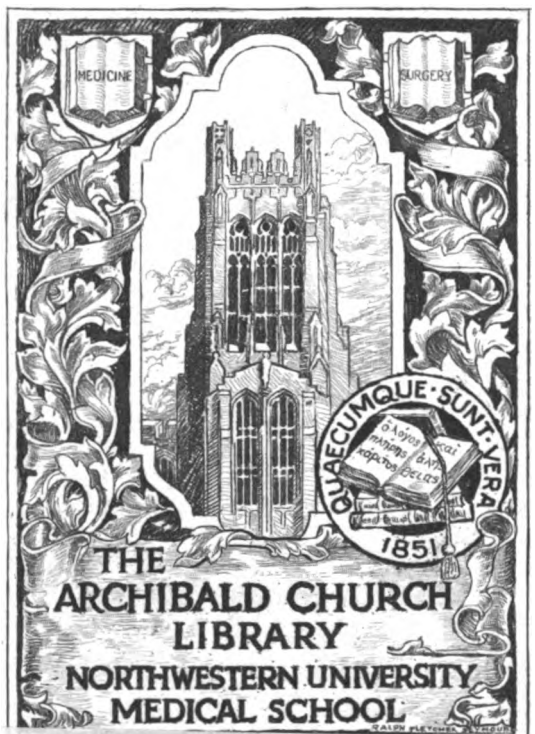
+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.



GIFT OF
Dr. F. G. Harris

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

4973

Dermatologische Zeitschrift

Begründet von O. LASSAR

Unter Mitwirkung von

A. Alexander-Berlin; **J. Almkvist**-Stockholm; **G. Arndt**-Berlin; **Ed. Arning**-Hamburg; **S. Bettmann**-Heidelberg; **B. Bloch**-Basel; **C. Bruhns**-Berlin; **A. Buschke**-Berlin; **J. Darier**-Paris; **K. Dohi**-Tokio; **S. Ehrmann**-Wien; **J. Fabry**-Dortmund; **C. Grouven**-Halle; **J. Heller**-Berlin; **W. Heuck**-München; **H. Hübner**-Marburg; **A. Jesionek**-Gießen; **F. Juliusberg**-Posen; **J. Kyrle**-Wien; **A. Lanz**-Moskau; **P. Linser**-Tübingen; **R. Matzenauer**-Graz; **G. Nobl**-Wien; **A. Pasini**-Mailand; **G. Pernet**-London; **F. Pinkus**-Berlin; **C. Rasch**-Kopenhagen; **E. Riecke**-Leipzig; **J. Schaeffer**-Breslau; **G. Scherber**-Wien; **H. E. Schmidt**-Berlin; **B. Spiethoff**-Jena; **C. Stern**-Düsseldorf; **E. Tomasczewski**-Berlin; **L. Török**-Budapest; **H. Vörner**-Leipzig; **J. Werther**-Dresden; **Ch. J. White**-Boston; **A. Whitfield**-London; **J. Zeisler**-Chicago; **K. Zieler**-Würzburg; **F. Zinsser**-Köln a. Rh.

und in Gemeinschaft mit

A. Blaschko Berlin — **K. Herxheimer** Frankfurt a. M. — **V. Klingmüller** Kiel — **M. Wolters** Rostock

Herausgegeben von

E. Hoffmann
Bonn.

Band XX.

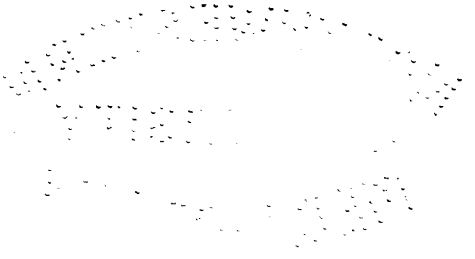
Mit zahlreichen Abbildungen im Text und 16 Tafeln.

1147 8

BERLIN 1913
VERLAG VON S. KARGER
KARLSTRASSE 15.

Digitized by Google

Alle Rechte vorbehalten.



Gedruckt bei Imberg & Lefson G. m. b. H. in Berlin SW. 48.

Digitized by Google

NORTHWESTERN UNIVERSITY
MEDICAL SCHOOL LIBRARY

Inhalts-Verzeichnis.

Seite

Original-Arbeiten.

Bachrach, B., Kasuistischer Beitrag zur Kenntnis des Lichen nitidus 189
Bettmann, S., Spontane Rückbildung eines Naevus vuerrcosus unius lateris 473
Caesar, Viktor, Sieben Fälle von cerebralen Erkrankungen nach Salvarsanbehandlung 569
Demjanowitsch, M., Über eine seltene Form von sekundärer Lues. (Syphilis cutanea verrucosa.) (Hierzu Taf. IV.) 212
Dreyer, A., Zur Klinik der Blasensyphilis . . . 477, 591
Dudumi, V., Beitrag zur Kenntnis des Eczema marginatum (Hebra) oder der Epidermophytia inguinalis (Sabouraud) 1082
Frieboes, W., Zwei Fälle von Phlebitis und Periphlebitis syphilitica faciei. Ein klinischer und histologischer Beitrag. (Hierzu Tafel I—III.) 125
Géber, Hans, Nitrogen- und Schwefelstoffwechsel-Untersuchungen bei Psoriasis vulgaris 377
Hanawa, S., Über die Beziehungen der Reizbarkeit der menschlichen und tierischen Haut zu ihrem Pigmentgehalt 761
Hochstetter, B., Über eine seltene Anomalie des Haarwechsels 316
Hoffmann, E., Über Neurodermitis chronica faciei. (Lichen simplex chronicus faciei) 117
— —, Einiges aus dem Leben Julius Bettingers, des Pfälzers Anonymus 220
— —, Über den Nachweis von Syphilisspirochäten in der Hirnrinde bei Dementia paralytica durch H. Noguchi 375
— — und Bruno Hochstetter, Über eine Rollhaarcyste des Menschen nebst Bemerkungen zum Schrotausschlag des Schweines (Hierzu Taf. IX bis XI.) . . 857

11478 Digitized by Google

Seite

Kyrle, J., Über das Rhinophyma, eine histologische Studie; zugleich ein Beitrag zur Frage der postfötalen Talgdrüsen- und Haarneubildung. (Hierzu Taf. VI—VII) 665

— —, Zur Frage der postfötalen Talgdrüsenneubildungen. (Hierzu Taf. XII—XIII.) 890

Lesser, F., Zur Verfeinerung der Wassermannschen Reaktion und Vermeidung divergenter Resultate 193

Lewinski, J., Beitrag zur Tuberkulose des Penis . . 692

Lube, F., Über epileptiforme Anfälle nach Salvarsan . 8

Miedreich, Franz, Klinischer und tierexperimenteller Beitrag zur Toxikologie des Salvarsans 393

Müllern-Aspegren, U., Beitrag zur Abortivbehandlung der Syphilis mittels Salvarsan 992

— —. Zwei Fälle von Reinfektion von Syphilis und Salvarsanbehandlung 1078

Polland, R., Naevus linearis verrucosus 499

— —, Über seltene Formen von Lichen ruber planus und ihre Behandlung 778

Richter, P., Welche Bedeutung hat der „mal franzoso" in Italien in der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts für die Ansicht vom amerikanischen Ursprung der Syphilis? 34

Ruete, A., Ein Fall von Perifolliculitis capitis abscedens et suffodiens. (Hierzu Taf. XIV—XV.) 901

Scherber, G., Zur Klinik und Ätiologie einiger am weiblichen Genitale auftretender seltener Geschwürsformen 140

Schlasberg, H. J., Zur Frage der Heilbarkeit der Gonorrhoe bei Prostituierten 953

Schmidt, Ferdinand, Über Rectalgonorrhoe bei Prostituierten 1065

Schumacher, J., Über Gonargin, ein neues Vaccinepräparat 400

Sprinz, O., Ulerythema sycosiforme Unna (Sycosis lupoïde Brocq). (Hierzu Taf. XVI.) 967

Stümpke, G., Boeck'sches Sarkoid bei ausgedehnter Allgemeintuberkulose 199

Sudhoff, K., Anfänge der Syphilisbeobachtung und Syphilisprophylaxe zu Frankfurt a. M. 1496—1502 . . . 95

— —, „Amerikanischer Ursprung" und „mal franzoso" um die Mitte des 15. Jahrhunderts in Italien 325

Digitized by Google

Seite

Tomasczewski, E., Über die Todesfälle nach intravenösen Injektionen von Salvarsan und Neosalvarsan 283, 411

Toyama, J., Beitrag zur Kenntnis der Acanthosis nigricans. (Hierzu Taf. VIII.) 785

Vignolo-Lutati, Karl, Beitrag zum Studium der Sklerodermie der Zunge und der Mundschleimhaut . 682

Vörner, H., Urtica solitaria 1

Gesellschaftsberichte.

Bericht über den XVII. internationalen medizinischen Kongreß in London (Dermatologische Sektion). Von Priv.-Doz. Dr. R. Polland und Priv.-Doz. Dr. W. Frieboes 911

XI. Kongreß der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft in Wien am 19. und 20. September 1913. Nach Autoreferaten zusammengestellt von DDr. G. Scherber und Ungar in Wien 998

82. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Wien. Nach Autoreferaten zusammengestellt von DDr. G. Scherber und Ungar in Wien 1011

II. Kongreß der „Nordisk Dermatologisk Forening" zu Stockholm vom 5.—7. Juni 1913. Von Dr. Poul Haslund in Kopenhagen 1110

IV. Internationaler Kongreß für Physiotherapie vom 26. bis 30. März 1913 (Charité). Von Dr. Arthur Alexander in Charlottenburg 502

IX. Kongreß der Deutschen Röntgengesellschaft am 29. und 30. März in Berlin-Langenbeckhaus. Von Dr. Arthur Alexander in Charlottenburg 515

Lupus-Ausschuß des Deutschen Zentral-Komitees zur Bekämpfung der Tuberkulose am 27. Oktober 1913 in Berlin-Charité. Von Dr. Arthur Alexander in Charlottenburg 1116

Berliner Dermatologische Gesellschaft. Sitzungen am 12. November, 10. Dezember 1912, 14. Januar, 11. Februar, 11. März, 20. Mai, 10. Juni und 8. Juli 1913 . . 149, 223, 330, 440, 705, 796, 806, 1120

Moskauer Venerologisch-dermatologische Gesellschaft. Sitzungen am 25. Oktober (7. November) 1912 und am 27. Januar (9. Februar) 1913 . . . . . 47, 346

Digitized by Google

Pariser Dermatologische Gesellschaft. Sitzungen am 7. November und 5. Dezember 1912, 6. Februar 3. April, 8. Mai, 5. Juni und 3. Juli 1913 . . . . 163, 239, 623, 712, 827, 923

Wiener Dermatologische Gesellschaft. Sitzungen am 30. Oktober, 13. November, 4. Dezember 1912, 15. und 29. Januar, 12. und 26. Februar, 23. April, 7. und 21. Mai und 4. Juni 1913 . . . . . 41, 159, 236, 336, 444, 631, 709. 817

Spirochäten bei Paralyse und Tabes 472

Periodische Literatur 48, 168, 243, 347, 448, 518, 637, 715, 829, 926, 1031, 1136

Buchanzeigen 89, 185, 279, 663, 1057, 1158

Tagesnachrichten und Personalien 94, 188, 281, 376, 472, 568, 664, 757, 760, 856, 951, 1064, 1160

Jonathan Hutchinson † 760

Prof. Dr. Carl Kopp † 94

Sachregister 1161

Namenregister 1174

Digitized by Google

Originalarbeiten.

I.

(Aus der Abteilung für Hautkranke an der Medizinischen Poliklinik der Leipziger Universität [Exz. *A. Hoffmann*].)

Urtica solitaria.

Von

Privatdozent Dr. med. VÖRNER.

Die Quaddel (Urtica) ist eine wohlbekannte Effloreszenz. In vielen Exemplaren über den ganzen Körper verbreitet, bildet sie das Charakteristikum der Urticaria. Ihre runde, solide Erhebung über das Hautniveau, von derber Konsistenz, gewöhnlich unter Jucken sich entwickelnd, teils beet-plateauartig eleviert von weißlicher Färbung (Typus porcellaneus), teils flach von hyperämischer Nuancierung (Typus ruber), anatomisch ein zirkumskriptes Ödem der Cutis darstellend, wird sie durch einen an den entsprechenden Punkten des Hautgefäßnetzes wirksamen, seiner Natur nach entweder toxischen oder reflektorischen Reiz ausgelöst.

Hiermit steht diejenige der Urticaria im Gegensatz zu jener Quaddel, welche durch das direkte lokale Einbringen schädigender Substanzen von außen in die Haut hervorgerufen wird, wie es durch den Stich von Insekten, die Berührung mit einer Brennessel und ähnlichem geschieht. Da sie beim Mangel weiterer Schädlichkeiten isoliert bleibt, hat sich die Ansicht gebildet, daß eine Einzelquaddel aus externer Ursache entstehe und die Urticaria eben nicht ausmache[1]).

Auf Grund von Beobachtungen habe ich mich überzeugt, daß das Vorkommen von Einzelquaddeln durch die Verallgemeinerung dieser Ansicht nicht bloß eine irrtümliche Auffassung erfahren, sondern auch in seiner Bedeutung erheblich unterschätzt werden kann, und deshalb möchte ich an dieser Stelle Gelegenheit nehmen, über meine derzeitigen Erfahrungen kurz zu berichten.

[1]) *Jarisch*. Die Hautkrankheiten. 1900. S. 158.

Digitized by Google

1. Urtica solitaria faciei.

Fall 1: Ein jetzt dreiundzwanzigjähriger Patient leidet in seiner Jugend nicht selten an Ausbrüchen von gewöhnlicher Urticaria. Anfang der zwanziger Jahre nach dem Genuß von Krebsen bevorzugen die Effloreszenzen mehr den Kopf und an diesem wiederum zumeist die Stirn an der Haargrenze, wo sie oft längere Zeit sichtbar sind und im Stadium rubrum natürlich bei nur flüchtiger Betrachtung den Eindruck einer Corona Veneris erwecken. Regelmäßig sind Diätfehler die Ursache ihrer Entstehung. Gegen das Ende der zwanziger Jahre kommen größere Ausbrüche überhaupt nicht mehr vor, dagegen tritt unter der gleichen Veranlassung wie früher eine einzelne Quaddel vom Durchmesser eines Zentimeters etwa fingerbreit seitlich der linken Nasenwangenfalte auf. Ihrer Entwicklung geht regelmäßig ein mehr oder weniger lebhaftes Brennen oder Jucken voraus. Die Quaddel zeigt zunächst gewöhnlich den Typus porcellaneus, welcher dann in den Typus ruber übergeht. Dieser Vorgang einer Einzelquaddelbildung ist seitdem außerordentlich häufig fast regelmäßig auf der gleichen Stelle bis zur Gegenwart zu beobachten. Nur selten soll sich die Effloreszenz auf der anderen Gesichtshälfte symmetrisch lokalisiert gezeigt haben, wobei dann die übliche Eruptionsstelle unverändert blieb. Der Patient gibt dabei merkwürdigerweise an, daß er jederzeit ganz genau auch bei normalem Verhalten der Stelle den Punkt fühlen könne, von welchem aus die Quaddel ihre Entstehung nähme. Beim Darüberstreichen mit dem Finger habe er das Gefühl eines kleinsten eingelagerten Knötchens. Durch palpatorische Untersuchung ist indessen nicht das geringste nachzuweisen, es handelt sich wohl um eine rein subjektive Empfindung.

Fall 2: Außer diesem ist mir ein zweiter Patient bekannt geworden, welcher sich dem ersten durchaus analog verhält. Auch er hat früher gelegentlich an Urticariaeruptionen gewöhnlicher Art gelitten. Als ich ihn das erste Mal sehe, besitzt er schon die Einzelquaddel. Der Patient bemerkt sie zuerst mit achtzehn Jahren. Sie sitzt bei ihm in der Gegend zwischen Processus mastoideus und Kieferwinkel, von der Größe eines kleinen Fingernagels, entweder in der Form einer Urtica porcellanea oder rubra. Auch hier sind Rezidive der Quaddel nichts Seltenes, und so oft ich sie beobachten kann, entwickelt sie sich stets an gleicher Stelle.

Bei diesen beiden Patienten besteht keineswegs eine ausgesprochene Idiosynkrasie gegen gewisse Substanzen, sondern nur eine Empfindlichkeit gegen ein Übermaß der Aufnahme von Nahrungsmitteln, namentlich soweit sie schwerer verdaulich sind, sowie von alkoholischen Getränken und Nikotin. Subjektive Störungen von seiten des Verdauungsapparates sind nur in ganz unbedeutendem Maße zu verzeichnen, dagegen als objektiver Befund, daß zur Zeit der Quaddelbildung regelmäßig die Zunge stark belegt ist und dabei häufig ein ziemlicher Foetor ex ore besteht. Außer Diätfehlern scheinen auch Gemütserregungen einer Entstehung der Effloreszenzen förderlich zu sein. Das Nervensystem sowie die übrigen Organe sind frei von krankhaften Störungen. Beide Patienten erfreuen sich seit jeher im übrigen eines guten Gesundheitszustandes, im besonderen ist ein Verdacht auf Lues in keiner Weise begründet. Infolge früherer und zahlreicher Erfahrungen werden die Patienten durch die Bildung der Einzelquaddel nicht weiter irritiert, da sie wissen, um was es sich handelt. Sie betrachten dieselbe als ein Monitum und stellen ihre Diätübergriffe ein, in der Befürchtung,

Digitized by Google

noch mehr Quaddeln zu bekommen, obwohl weder von ihnen noch von mir eine größere Ausbreitung über entferntere Teile beobachtet wird.

Das Bemerkenswerte in den vorliegenden Beobachtungen ist, daß Individuen, welche in früheren Jahren an typischer Urticaria leiden, nach Aufhören der verbreiteten Eruptionen nur noch an einer einzigen Stelle zeitweise eine einzelne Quaddel zeigen. Diese ist gewissermaßen das Residuum eines früheren Zustandes; die gleichen Ursachen, welche vordem zu einem größeren Reichtum von Effloreszenzen führen, bringen es später nur noch zu einer einzigen. Des weiteren hat die Quaddel bei ihren häufigen Rezidiven einen fast konstanten Sitz. Das wiederholte Auftreten an der gleichen Hautstelle ist den Effloreszenzen mancher Arzneiexantheme eigentümlich. Indessen die Patienten haben weder Antipyrin noch andere ähnliche Medikamente genommen. Es handelt sich hier wohl um ein der Einzelquaddel zukommendes Symptom. Da ferner der morphologische Habitus derselben durchaus typisch ist, so daß sie von einer gewöhnlichen Urticariaeffloreszenz nicht zu unterscheiden ist, habe ich die Fälle als Urtica solitaria bezeichnet und wegen ihres Sitzes im Gesicht den Zusatz faciei gewählt.

Eine andere auffällige Lokalisation besitzen die folgenden Beobachtungen.

2. Urtica solitaria genitalis.

Fall 3: Der erste in Betracht kommende Patient sucht im Jahre 1903 zum ersten Male meine Sprechstunde auf. Er erzählt, er müsse sich wohl einen Schanker zugezogen haben, obwohl er in den letzten Wochen nicht geschlechtlich verkehrt habe. Zunächst sei er durch ein Jucken am Glied aufmerksam geworden, und beim Nachsehen habe er einen verdächtigen Knoten bemerkt, weshalb er sich umgehend zur Untersuchung einstelle. Hierbei findet sich in der Tat dorsalwärts bei zurückgestreifter Vorhaut am Übergang des Präputiums in den Sulcus coronarius glandis ein nadelgroßer quaddelförmiger Herd von opaker Farbe, kreisrunder Form, stark vorspringend und von derber Konsistenz. Keine Eiterung, kein Nässen, im Gegenteil: die Epitheldecke ist vollkommen unversehrt. Der Patient leidet an trägem Stuhlgang, nicht selten an Hämorrhoidalknoten, seine Zunge ist stark belegt; er erhält Diätvorschriften, kalte Abwaschungen und Laxantien. Der Knoten flacht sich allmählich ab, seine Farbe wird mehr dunkelrot, und seine Konsistenz reduziert sich. Bei Reibung kann man sie wieder vorübergehend erhöhen und ebenso die Farbe heller hervortreten lassen. Die Affektion, welche nach einiger Zeit wieder vollkommen verschwindet, ist von keiner Drüsenschwellung begleitet, ebensowenig ist sie von einer Veränderung der Haut oder Schleimhaut gefolgt. Seit dieser Zeit habe ich den Patienten bis heute öfters Gelegenheit gehabt eingehend zu beobachten, weil er wegen seines Hämorrhoidalleidens sowie zeitweiser Analfistelbildung immer wieder meine Hilfe in Anspruch nimmt. Die Quaddel zeigte sich noch

Digitized by Google

dreimal, stets in derselben Art und Größe. Nur einmal war auch eine kleinere Nebenquaddel wenige Millimeter von ihr entfernt zu bemerken.

Jedesmal ist die Zunge mit einem grauen Belage überzogen, und auf einfache diätetische Maßnahmen geht die Affektion in wenigen Tagen bis Wochen zurück. Bei den letzten zwei Eruptionen habe ich Blutproben entnommen, aber die Reaktion nach *Wassermann* ist komplett negativ. Aus der Anamnese des Falles ist noch nachzutragen, daß der Patient als Kind gelegentlich an verbreiteter Urticaria gelitten hat und daß sich dieselbe gegen das fünfzehnte Jahr verloren hat.

Fall 4: Eine der vorstehenden recht ähnliche Beobachtung hat sich mir in der letzten Zeit geboten. Der betreffende Patient kommt Ende April in die Sprechstunde. Am Tage vorher ist an seinem Geschlechtsteil ein Knoten entstanden, welcher ihm ziemliche Beunruhigung verursacht. Bei der Untersuchung zeigt sich eine hellgelblichrote Quaddel von einem Zentimeter Durchmesser, welche zum Teil noch mit dem vorspringenden Rande der Eichel, zum Teil jedoch im Sulcus coronarius selbst sitzt. Von subjektiven Beschwerden wird ein fast permanentes Jucken, welches mitunter in ein dumpfes Brennen übergeht, angegeben. Über sonstige Störungen speziell der Verdauung hat der Kranke nicht zu klagen, aber seine Zunge ist stark belegt. In den nächsten Tagen wird die Quaddel zu einem mehr düster roten Knoten, von gleich derber Konsistenz, und welcher, wie diese, etwa einen guten halben Zentimeter Tiefe mißt. Ein therapeutischer Erfolg mit internen Mitteln tritt nicht ein, vielleicht weil der etwas zerfahrene Patient den gegebenen Vorschriften nicht nachkommt. Als nach vierzehn Tagen die Effloreszenz immer noch besteht, schlägt der Patient selbst vor, dieselbe exzidieren zu lassen. Trotzdem warte ich fast noch die gleiche Zeit. Die Quaddel verändert sich indessen so gut wie gar nicht, und sie wird deshalb unter Gefrieranästhesie herausgeschnitten. Die Wunde, welche zunächst stark blutet, wird tamponiert. Der Verlauf der Heilung ist durchaus günstig, es bildet sich eine kleine feste etwas eingezogene Narbe von gewöhnlichem Aussehen. Lange Zeit spürt der Patient noch die gleichen juckenden Empfindungen, wie sie früher die Quaddel verursachte. Ein Rezidiv bleibt aus. Der Patient ist früher stets gesund gewesen, insonderheit nicht geschlechtskrank. Eine in letzter Zeit vorgenommene Blutuntersuchung nach *Wassermann* bleibt negativ.

Histologie.

Das vom Patienten gewonnene, in Formalin gehärtete, nach dem Entwässern in Paraffin geschnittene Gewebsstückchen zeigt, mit vertikalen durch die Mitte des Knötchens geführten Schnitten, daß die Epitheldecke desselben etwa doppelt so breit ist wie über der normalen Umgebung, von welcher allseitig ein deutlicher Anteil im Schnitt sichtbar ist. Die Hornschicht ist nirgends verletzt, überall von normaler Beschaffenheit und Breite. Das Rete Malpighii besteht außer den Basalzellen aus zirka sieben kernhaltigen Zellschichten, und zwar sowohl im pathologischen als im normalen Teil. Nur ist im letzteren die Färbung bedeutend kräftiger als dort, wo

Digitized by Google

die Zellen und ihre Kerne um das Doppelte vergrößert, aber im gleichen Verhältnis durchsichtiger sind. Dementsprechend erscheint im pathologischen Rete der Pigmentgehalt gleichsam wie verdünnt, und die Interstitien zwischen den Zellen sind noch einmal so breit als im normalen. Das Epithel ist so gut wie frei von fremden Zellen. Die Cutis, deren Papillen verbreitert, verkürzt und abgerundet sind, erscheint schon bei schwacher Vergrößerung von zahlreichen Perforationen wabenartig durchsetzt. Sie entsprechen zum größeren Teil den erweiterten Lumina der Lymphräume, zum kl ineren Teil denjenigen der Blutgefäße. Die Kontur dieser Lumina ist unregelmäßig buchtig und, soweit es sich um ausgedehnte Gefäße handelt, mit einer einfachen Lage langgestreckter Endothelzellen besetzt. Außerdem sind auch endothelfreie Räume zu bemerken; sie sind nur von kollagenem Bindegewebe umsäumt, welches vielfach feine Septen von Wand zu Wand ausspannt. Die größeren dieser Räume stehen, wie man häufig beobachten kann, einmal mit den ausgedehnten Lumina der Lymphgefäße, anderseits mit gleichbeschaffenen kleineren und feinsten Räumen, welche sich überall zwischen den einzelnen Bindegewebsfibrillen erstrecken, in Verbindung. Während die Lumina der Blutgefäße den gewöhnlichen Inhalt an Bestandteilen enthalten, sind diejenigen der Lymphspalten und Gefäße leer, nur gelegentlich finden sie in ihnen einzelne losgelöste Zellen oder Kerne und strukturlose Massen (Reste von Serum). Diese Gefäßerweiterung ist das Hauptsymptom der ganzen Veränderung. Gewissermaßen kann man in diesem Lückensystem, welches im übrigen einen einheitlichen Eindruck macht, zwei Schichten unterscheiden, eine obere nach der Epidermis zu gelegene und eine untere. Die letztere ist bald noch etwas breiter und hat noch größere Lücken. In der oberen finden sich Rundzellen in sehr mäßiger Menge, etwas mehr um die Gefäße, im ganzen aber ohne bestimmte Anordnung, sehr selten Mastzellen und noch weniger mehrkörnige Leukozyten. Die untere ist fast frei von fremden Zellen. Zwischen beiden Schichten verläuft eine mäßig breite Lage horizontaler Cutisbündel, welche von wenigen senkrecht aufsteigenden, ebenfalls erweiterten Gefäßen durchzogen ist. Sonst fehlt hier eine größere Lückenbildung, so daß die Bindegewebsbündel den Eindruck eines größeren Zusammenhangs erwecken. Die obere Gefäßlückenschicht entspricht dem subpapillären, die untere dem tieferen Gefäßnetz der Cutis. Bezüglich seiner Färbbarkeit nimmt das Bindegewebe überall bei Anwendung der *van Giesons*chen Methode die rote Farbe des Fuchsins an, nur etwas schwächer als im Normalen, auch ist der

Digitized by Google

Farbenton der Bündel stellenweise stärker gelblich. Die elastischen Fasern sind gleichfalls allerort deutlich darstellbar, doch erscheint infolge der erheblichen Verbreiterung und Auflockerung der Cutis ihr Netz an sich dünner als im Normalen. Soweit Drüsen und Nerven im Schnitt getroffen sind, läßt sich an ihnen eine deutliche Quellung erkennen. Die Grenze gegen das Normale ist sehr gut markiert, seitlich entspricht sie dem Rande des sichtbaren Knötchens und nach abwärts der Basis der tiefen horizontalen Gefäßschicht.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich auch an einen Vorfall, welcher jetzt schon einige Jahre zurückliegt, erinnern. Ein Kollege überläßt mir einen unter der Annahme eines Primäraffektes exzidierten Knoten des Genitale zur histologischen Untersuchung. Die Durchsicht der von demselben angefertigten Paraffinschnitte ergibt einen vollständigen Mangel einer für Lues charakteristischen Veränderung (Intimaverdickung und zellige Masseninfiltration), dagegen sind Lymph- und Blutgefäße stark erweitert, das Bindegewebe gelockert, Rund-, Mast- und Bindegewebszellen mäßig vermehrt und die Epidermis etwas gequollen. —

Im Hinblick auf die letzten Beobachtungen, bei welchen die Affektion am Genitale auftritt, muß man zugeben, daß sowohl der Adspekt als auch der histologische Befund die Annahme von Solitärquaddeln bestätigt. Die bei der Beschreibung des ersten mikroskopisch untersuchten Gewebstückchens erwähnte bemerkenswerte Teilung des Ödems in zwei Schichten ist einfach wohl dahin zu erklären, daß in diesem Falle die Bildung der Quaddel sowohl vom oberen als unteren horizontalen Gefäßnetz der Cutis ausgeht, wobei ein dünner mittlerer Streifen jener Schicht, durch welche die vertikalen Gefäße ziehen, erhalten bleibt.

Jene Entwicklung der Einzelquaddel aus früheren Ausbrüchen einer gewöhnlichen verbreiteteren Urticaria, wie sie bei den zuerst beschriebenen Fällen von Urticaria solitaria faciei beobachtet wird, fehlt hier. Wir hätten deshalb um so mehr Veranlassung, an eine äußere Ursache zu denken. Aber abgesehen davon, daß eine zentrale Stichverletzung vollkommen fehlt, so sollte man meinen, daß unbedeckte Teile, wie eventuell auch die freiliegende Eichelspitze, geeignetere Stellen für eine solche Veränderung sein könnten als gerade der Sulcus coronarius, zumal wenn er wie bei diesen Patienten von einem gut entwickelten Präputium vollkommen gedeckt ist. Auch sollte man bei äußeren Ursachen gleiche Veränderungen auch an anderen Hautstellen erwarten. Für eine Veranlassung interner Natur sprechen die spezifischen Symptome, welche schon analog bei Besprechung der Urtica solitaria faciei hervorgehoben wurden.

Digitized by Google

Erstens die gleichzeitig vorhandenen Digestionsstörungen objektiver und subjektiver Art, und zweitens das Rezidivieren der Quaddel an der gleichen Stelle, wie es der eine meiner Patienten in typischer Weise zeigt.

Differentialdiagnostisch ergeben sich für die Urtica solitaria des Genitale größere Schwierigkeiten. Wie mitgeteilt, ist sie von Laien und auch von Ärzten für einen Primäraffekt gehalten worden. Schon die Anamnese, noch mehr der Verlauf, sobald die erwarteten Sekundärsymptome ausbleiben, ergeben wichtige Anhaltspunkte. Bemerkenswert ist aber das Verhalten der Effloreszenz an sich. Bei der Solitärquaddel ist die Epitheldecke gut erhalten und trocken, beim Primaraffekt meist nässend, entweder erodiert oder ulzeriert. Natürlich könnte es vorkommen, daß bei einer gleichzeitig bestehenden Balanitis auch die Oberfläche einer Quaddel lädiert wäre. Hier würde dann weiterhin die Untersuchung auf Spirochäten, die Reaktion des der Vene entnommenen Blutes nach *Wassermann* und schließlich eventuell eine Biopsie ausschlaggebend sein. Eine Verwechslung mit anderen Affektionen dürfte weniger in Betracht kommen.

Bei der Natur des Leidens darf die Prognose wie die Therapie in allen Fällen durchaus günstig beurteilt werden. Nur ist als subjektive Störung zu beachten, daß die Quaddeln, wenn sie sich längere Zeit halten, die betreffenden Patienten mehr oder weniger nervös machen können, indem sie dieselben in ihrem Verdacht mit vorliegender Lues bestärken. —

Am Schlusse dieser Betrachtung möchte ich zusammenfassend bemerken, daß eine Einzelquaddel als besondere Krankheit vorkommen kann.

Vom gewöhnlichen Typus ist sie vor allem durch ihre isolierte Lokalisation, welche wir als das hauptsächlichste Symptom zu beachten haben, ausgezeichnet. Weiterhin ist charakteristisch ihre Neigung, an gleicher Stelle zu verharren und nach ihrer Rückbildung an dieser (in loco) zu rezidivieren.

Durch dieses Symptom steht sie einmal gewissen Effloreszenzen, welche durch Arzneikörper hervorgerufen werden können (z. B. das fixe Antipyrinexanthem), nahe und anderseits dem Herpes facialis beziehentlich genitalis. Wenn auch alle diese Affektionen durchaus andere ätiologische, morphologische und anatomische Natur haben, so wird doch ihre Entstehung eine gemeinsame Phase aufweisen. Dieselbe ist wohl darin zu erblicken, daß bei besonders veranlagten Personen eine bestimmte Stelle im Gegensatz zur übrigen immunen Hautdecke dauernd oder für längere Zeit stärker

Digitized by Google

empfindlich beziehentlich widerstandslos ist, weshalb sie im gegebenen Falle allein erkrankt. Dieser Zustand kann gegeben oder erworben sein.

Wenn derselbe unter dem Einfluß dargereichter Arzneien manifest werden kann, so ist es nicht zu verwundern, daß auch eine durch Autotoxine verursachte Quaddel zu diesen Effloreszenzen gehört.

Ob diese Fälle von Urtica solitaria häufiger sind oder mehr Unika darstellen, läßt sich heute noch nicht mit Bestimmtheit sagen. Daß sie, falls sie dem Arzte zur Begutachtung unterlaufen, von erheblicher Bedeutung sein können, bedarf keiner Erwähnung.

II.

(Aus der medizinischen Abteilung [Oberarzt Dr. *Bingel*] des Herzoglichen Krankenhauses zu Braunschweig.)

Über epileptiforme Anfälle nach Salvarsan.

Von

Dr. F. LUBE,
Assistenzarzt.

(Mit einer Abbildung im Text.)

Man ist bei der Beurteilung des Salvarsans zweifellos sehr ungerecht verfahren und hat es für Todesfälle verantwortlich gemacht, die nach, aber nicht infolge seiner Anwendung eingetreten sind.

Es sind Tabiker, Paralytiker, sogar Phthisiker in extremis injiziert worden. Daß solche geschwächten und widerstandslosen Menschen eine oder mehrere Salvarsaninjektionen nicht aushalten konnten, kann nicht wundernehmen.

Diese Todesfälle dürfen aber nicht dem Mittel, sondern nur seiner falschen Anwendung zur Last gelegt werden. *Ehrlich* hat auch stets vor einem derartigen Mißbrauch eindringlich gewarnt.

Eine zweite Gruppe von Todesfällen sind diejenigen, bei denen infolge von Veränderungen an der Injektionsstelle, wie Thrombosen, Nekrosen, Abszessen, weitere Komplikationen, z. B. Lungen-

Digitized by Google

embolie mit tödlichem Ausgang zustande kamen (*Willige*[1]), *Herxheimer* und *Altmann*[2]), *Martius*[3]), *Klingmüller* u. A.). Auch diese Fälle darf man eigentlich dem Salvarsan nicht anrechnen, sie sind Komplikationen bei anderen Injektionen und Operationen gleichzusetzen. Sie ereigneten sich, als die Technik noch eine mangelhafte war, und sie werden heute, besonders seit der Einführung der intravenösen Methode, fast völlig vermieden.

Eine dritte Gruppe umfaßt Patienten mit schweren luetischen Veränderungen an den Gefäßen des Herzens oder des Gehirns. Daß durch Reaktionen an den Gefäßwänden schwere Störungen der durch die Gefäße ernährten Organe hervorgerufen werden können, leuchtet ein.

Hierher gehören einige Fälle von *Martius* u. A., sowie der von *Aug. Hoffmann*[4]) mitgeteilte, den ich als Beispiel kurz anführen möchte.

Im Anschluß an eine intravenöse Injektion von 0,6 Salvarsan bei einem Patienten, dessen Infektion 5½ Jahre zurücklag und bei dem ein Rückenmarksgumma diagnostiziert war, trat Schüttelfrost und nach 12 Stunden eine linksseitige Hemiplegie auf, die zum Tode führte.

Die Autopsie ergab ein Gumma im Dorsalteil des Rückenmarks und einen frischen Erweichungsherd in der rechten Capsula interna infolge Gefäßverstopfung, außerdem eine beträchtliche Sklerose der Hirnarterien.

Es ist in diesem Falle wohl anzunehmen, daß eine Reaktion in den Intimaauflagerungen der sklerotisch veränderten Gefäße das schon verengte Lumen der Arterien für die Ernährung des nachgelagerten Hirnteils völlig insuffizient gemacht hat und dadurch die schweren cerebralen Erscheinungen hervorgerufen hat.

Man kann für diesen Todesfall nur mittelbar das Salvarsan verantwortlich machen. Er wäre nicht eingetreten, wenn nicht eine so hochgradige Veränderung der Hirnarterien dagewesen wäre. Ein weniger kräftig auf die kranken Gefäße wirkendes Mittel wäre besser gewesen.

Eine 4. Gruppe umfaßt Kranke mit luetischen Veränderungen am Zentralnervensystem. Daß in diesem Organ „eine brüske Heilung" schweres Unheil anrichten kann, ist sehr verständlich.

Auch bei derartigen Patienten hat *Ehrlich* immer zu großer Vorsicht gemahnt.

---

[1]) *Willige*, Münch. med. Woch. 1910, No. 46. S. 2403.
[2]) *Herxheimer* u. *Altmann*, Deutsch. med. Woch. 1911, No. 10.
[3]) *Martius*, Münch. med. Woch. 1910, No. 51, S. 2678.
[4]) *Hoffmann*, Münch. med. Woch. 1912, No. 4.

Digitized by Google

Der Fall *Hoffmann* könnte auch in diese Gruppe gerechnet werden.

Die nicht seltenen Fälle, die ähnlich liegen (*Finger*, *Willige* u. A.), bei denen also nach der Salvarsanbehandlung in einem zweifellos erheblich erkrankten Gehirn frische Erweichungen oder Hämorrhagien auftraten, sollen in dieser Arbeit nicht berücksichtigt werden.

In ausführlicher und erschöpfender Weise sind alle bis 1912 dem Salvarsan mit Recht oder Unrecht — letztere bilden die Mehrzahl — zur Last gelegten Fälle von *Iwan C. Dreyfus*[1]) zusammengestellt und kritisch beleuchtet worden.

Ich verweise ausdrücklich auf diese eingehende Arbeit.

Während in den genannten Gruppen von Todesfällen nach Salvarsan das Mittel entweder kaum oder nur einen ganz minimalen Teil der Schuld an dem unglücklichen Ausgang trägt, kann man das von einer weiteren Gruppe von Fällen vielleicht nicht behaupten. Ich meine die von einer Anzahl von Autoren nach Salvarsaninjektionen beobachteten epileptiformen Anfälle, die meistens zum Tode geführt haben.

Zunächst seien die in Heilung übergegangenen Fälle besprochen.

Mann[2]) beschreibt folgenden Fall:

Ein junger, kräftiger Offizier akquirierte im August 1909 eine Lues. Er machte fünf Inunktionskuren durch, deren letzte im April 1911 beendet war. Am 24. VI. 1911 0,6 Salvarsan intravenös. Wider ärztlichen Rat ging er am Abend des Injektionstages aus und trank bereits am zweiten Tage Sekt. Am 28. VI. schwere Bewußtlosigkeit mit tonisch-klonischen Krämpfen der Extremitäten und der Kaumuskulatur; weite, träge Pupillen, Temperatur 39,6, spontaner Urinabgang. Erst nach 3 Tagen kehrte das Bewußtsein zurück. Der Fall ging in Genesung über.

Also 3 Tage nach der Salvarsaninjektion dreitägige Bewußtlosigkeit mit Krämpfen bei einem jungen Mann mit latenter Lues.

Mann glaubt, daß im Gehirn oder in dessen nächster Umgebung Spirochäten vorhanden waren, die durch das Medikament zur Reaktion gebracht worden sind. Diese Annahme ist möglich, aber nicht zu beweisen. Man muß doch bedenken, daß der Patient in 1½ Jahren 5 Schmierkuren durchgemacht hat und daher doch kaum mehr große Spirochätenmengen in sich tragen konnte.

Mir scheint in diesem Falle vor allem das unvorsichtge Verhalten des Patienten, insbesondere der Sektgenuß bei der Beurteilung des Falles eine Berücksichtigung zu verdienen.

---

[1]) *Dreyfus*, Thèse de Genève, 1912, No. 383.

[2]) *Mann*, Münch. med. Woch. 1911, No. 3.

Digitized by Google

Auffallend ist der günstige Ausgang, trotzdem der Anfall so bald nach der Injektion auftrat. Wie wir später sehen werden, ist die Prognose bei kurzem Intervall zwischen Injektion und Anfall meist ungünstig.

In einem Fall von *Lesser*[1]) handelt es sich um einen 44jähr. kräftigen Mann. Infektion April 1910. Hg-Salicylspritzkur.

Im Juli 1910 Recidiv Juli 0,45 Salvarsan intraglutäal; August 0,6 intramuskulär und im September eine intravenöse Injektion, weil stets Rezidive auftraten.

8 Wochen nach der letzten Injektion plötzlich beim Kartenspiel Bewußtlosigkeit und Krämpfe, die 1½ Stunden anhalten. 4—5 Wochen nach dem Anfall 0,6 Salvarsan intravenös wegen Hautrezidiv anstandslos vertragen. 1 Jahr später innerhalb 7 Tagen 0,3 und 0,4 intravenös ohne Störungen.

Dieser Fall ist besonders bemerkenswert einmal, weil der epileptiforme Anfall so spät, nämlich 8 Wochen nach der letzten Injektion eintrat, und dann, weil der Kranke später dieselben Salvarsandosen anstandslos vertrug. Das spricht gegen die Annahme einer durch mehrfache Injektionen erworbenen Überempfindlichkeit.

Wäre es nicht möglich, daß es sich um eine Embolie gehandelt hat? Eine Injektion war intramuskulär gegeben worden.

Die von *Mucha*[2]) mitgeteilten Fälle sind in ihrem Verlaufe untereinander sehr ähnlich und zeichnen sich durch eine lange „Inkubationszeit" und durch einen günstigen Ausgang aus.

Da mir die Originalarbeit *Muchas* nicht zugänglich war, entnehme ich die Schilderung der Fälle der Arbeit von *Lesser*.

Mucha (*Finger*), 24 jähr. Mann, frische Lues, früh. nie Krämpfe	2 mal 0,4 venös im Verlauf von 12 Tagen	16 Tage nach der letzten Injektion epileptische Krämpfe, Koma, 1 Std. lang, 3 Wochen später wiederholt sich der Anfall
34 jähr. Mann, frische Lues	0,6 intraglutäal	Nach 6 Wochen epileptischer Anfall mit Koma; 5 Tage später Wiederholung
44 jähr. Mann, Infektion vor 8 Monaten	Innerhalb 3 Wochen 0,5 und 0,4	2 Monate später an 2 aufeinanderfolgenden Tagen je 1 epileptischer Anfall mit Koma
34 jähr. Mann, Infektion vor 10 Wochen	1. II. 0,6 intramuskulär, 12. V. 0,4 venös, 27. V. 0,4 venös	Anfang April schwerhörig. 1 Mon. später Facialisparese; 5. VII., also 6 Wochen nach der letzten Injektion, epileptischer Anfall
45 jähr. Mann, Infektion vor 3 Monaten	30. VII. 0,45 muskulär, Oktober 0,6 muskulär und venös	9 Wochen später epileptischer Anfall von 1 Stunde Dauer

[1]) *Lesser*, Berl. klin. Woch. 1912, No. 13.

[2]) *Mucha*, Wiener klin. Woch. 1911, No. 27 und 28.

Digitized by Google

Leider sind die Fälle mit günstigem Ausgange in der Minderzahl, häufiger ist der tödliche Ausgang, der bei den furchtbaren Krankheitserscheinungen ein geradezu erschreckendes Ereignis bedeutet.

Zudem muß man wohl noch annehmen, daß mehr Fälle vorgekommen, als veröffentlicht sind, da viele Kollegen — sehr zum Schaden der Wissenschaft — schlechte Erfahrungen nicht veröffentlichen.

Zunächst einige Fälle, deren Originalbeschreibung mir nicht zugänglich war, und die ich den Arbeiten von *Fritz Lesser* und *Dreyfus* entnehme.

Rouget, 22 jähr. Mann, Infektion vor 3 Jahren	0,6 venös	2 Tage später Schüttelfrost, epileptische Anfälle, Koma, Tod. *Sektion:* Kongestion aller Eingeweide, Mitralinsuffizienz
Gaucher, 48 jähr. Mann, Infektion vor 15 Jahren	0,6 venös	4 Tage später Koma, Krämpfe, Tod. *Sektion:* Leptomeningitis
Gaucher[1]) (*Caraven*), 21 j. Mann, Primäraffekt	2 mal 0,6 im Verlauf von 7. Tagen venös	Am 2. und 3. Tage nach der letzten Injektion Kopfschmerzen. Am 3. Tag Krämpfe, Koma, Tod. *Sektion:* Allgemeine Kongestion im Gehirn und in den Lungen
Gaucher[2]), 24 jähr. Mann, Infektion vor 2 Jahren	3 mal 0,3 im Verlauf von 13 Tagen venös	7 Tage nach der letzten Injektion Krämpfe, Koma Tod innerhalb 24 Stunden. Keine Autopsie
Gaucher, 25 jähr. Frau, Infektion vor 6 Jahren	0,4 venös	Am 3. Tag Erbrechen, Koma, am 5. Tage Exitus
Dreyfus, *Balzer* et *Condat*[3]), 34 jähr. Mann, Primäraffekt an der Wange und Sekundärerscheinungen des Pharynx	0,3 Salvarsan, das Fieber und vorübergehende Übelkeit hervorruft.	4 Tage später Delirien, Schluckbeschwerden, Ungleichheit der Pupillen. Die Lumbalpunktion ergab klaren, aber eiweißhaltigen Liquor mit wenig Formbestandteilen. Später epileptiforme Krämpfe, Koma und Tod 7 Tage nach der Injektion. Keine Sektion.

[1]) *Caraven*, Annal. de malad. vén. 1911, No. 12.

[2]) *Gaucher*, Bull. de l'académie de méd., No. 6, Séance du 6 fév. 1912.

[3]) *Balzer* et *Condat*, Bull. de la Soc. Franç. de Dermat. et Syph., No. 1. 1912.

Digitized by Google

In diesem Falle scheinen, nach dem Eiweißgehalt des Liquor zu urteilen, luetische Prozesse an den Meningen vorhanden gewesen zu sein.

Queyrat[1]), 24jähr. besonders kräftiger Mann mit gesunden Organen. Schanker seit 10 Tagen. 0,6 Salvarsan, gelöst in 250 ccm 70 proz. Serums. Die Injektion wird anstandslos vertragen. ½ Stunde nach dem Genuß von zwei Schokoladentafeln klagt der Patient über Übelkeit, stöhnt, ist stark cyanotisch und röchelt. Tod in 5 Minuten.

In einem weiteren Falle *F. Lessers* handelt es sich um einen 39jähr. sehr kräftigen Mann, der vor 15 Jahren luetisch infiziert worden war und zwei Quecksilberspritzkuren durchgemacht hatte. Jetzt sehr träge Pupillenreaktion, Fehlen der Patellarreflexe, deutlicher Romberg, lancinierende Schmerzen, Wassermann stark positiv, stark erhöhter Blutdruck. Nach drei Hg-Injektionen am 10. XI. 1911 0,5 Salvarsan und am 16. XI. 0,6 intravenös ohne Reaktionserscheinungen. 3 Tage nach der zweiten Injektion influenzaartige Erscheinungen mit geringer Temperaturerhöhung. Am 21. XI. abends Krampfanfall mit völliger Bewußtlosigkeit, am nächsten Morgen schon Exitus.

Die Gehirnsektion, die allein gestattet wurde, ergab eine „Leptomeningitis, sonst nichts, insbesondere keine Spur von luetischen Veränderungen, weder in der Gehirnsubstanz, noch an den Gefäßen". Näheres über die Autopsie führt *Lesser* nicht aus.

Man muß in diesem Falle nach meiner Meinung auch daran denken, ob nicht eine Urämie vorgelegen; der „stark erhöhte Blutdruck" läßt doch sehr an Nephritis denken. Leider ist die vollständige Sektion nicht ausgeführt worden, so daß wir über den Zustand der übrigen Organe, besonders der Nieren und der Leber nichts erfahren.

Die beiden Fälle von *Lesser* sind etwas kurz mitgeteilt.

Gilbert[2]) beschreibt den Fall eines 9jähr. Mädchens, das wegen Keratitis parenchymatosa und leichter spastischer Parese des rechten Beins bei positivem Wassermann mit 0,2 Salvarsan intraglutäal injiziert worden war. Am 3. und 4. Tage nach der Injektion traten schwerste epileptiforme Anfälle mit Bewußtlosigkeit, die im linken Arm und in der linken Gesichtsmuskulatur begannen, auf, die eine das Leben gefährdende Intensität erreichten, dann aber vorübergingen. 7 Tage nach der Injektion trat ein Arzneiexanthem auf. Wie sich nachträglich herausstellte, hat das Kind in seinem 6. Lebensjahre eine schwere Nervenkrankheit mit Bewußtlosigkeit, Nackenstarre, Erbrechen, die als luet. Meningitis an der Konvexität gedeutet wurde, durchgemacht.

Es ist wohl anzunehmen, daß durch die Salvarsangabe alte cerebrale Luesherde reagiert und die bedrohlichen Erscheinungen hervorgerufen haben.

Andererseits wäre es aber auch möglich, daß eine Salvarsanintoxikation vorgelegen hat.

---

[1]) *Queyrat*, Bull. de la Soc. Franç. de Dermat. et Syph., No. 1. 1912.
[2]) *Gilbert*, Münch. med. Woch. 1911, S. 350.

Digitized by Google

Von *Fischer*-Frankfurt a. M.[1]), von *Kannengießer*-Köln[2]) und von *Almkvist*-Stockholm[3]) ist gleichzeitig je 1 Todesfall nach intravenöser Salvarsaninjektion mitgeteilt, die mancherlei gemeinsame Züge aufweisen.

In dem besonders tragischen Falle von *Fischer* handelt es sich um einen kräftigen, im besten Mannesalter stehenden Kollegen, der an sekundärer Lues (Primäraffekt in der Nase, makulöses Exanthem) erkrankt war, 0,4 Salvarsan intravenös erhalten und eine 5wöchige Schmierkur durchgemacht hatte. Der Erfolg der Behandlung war ein ausgezeichneter; Exanthem und Primäraffekt schwanden in wenigen Tagen. Zur Befestigung der Heilung erhielt er 5 Tage nach Beendigung der Schmierkur eine zweite Salvarsaninjektion von abermals 0,4. Während der Patient auf die erste Injektion mit mäßigem Schüttelfrost und wiederholtem starkem Erbrechen reagiert hatte, vertrug er die zweite zunächst, abgesehen von leichtem Erbrechen, anstandslos.

2½ Tage später, nachdem der Patient bereits wieder seine Sprechstunde abgehalten hatte, erkrankte er akut unter schweren Symptomen, nämlich mit Bewußtseinstrübung, Krämpfen, schwerenAufregungszuständen, Rückensteifigkeit. Die anfangs normale Temperatur stieg gegen das Lebensende auf 40°. Zu Beginn des 4. Tages nach der Injektion trat der Tod ein.

Die Sektion ergab in der Hauptsache eine schwere Schädigung des Gehirns, bestehend in akutem Ödem und Schwellung des Organs, ferner in degenerativen Prozessen und akuter hämorrhagischer Encephalitis.

Weiter fanden sich mäßige Degenerationen in den Nieren und eine beginnende Lebercirrhose, deren Anfang aber wohl vor die luetische Infektion zu setzen war.

Fischer diskutiert mehrere Möglichkeiten, wie das schwere Krankheitsbild, das den Tod herbeigeführt, zu erklären sein könnte. Eine Giftwirkung des Salvarsans hält er für sehr unwahrscheinlich, da der Patient dieselbe Salvarsandosis schon einmal anstandslos vertragen hat, ferner wegen des 2 Tage lang dauernden Intervalls zwischen der verhängnisvollen Injektion und dem Ausbruch der ersten Krankheitserscheinungen. Immerhin wäre es denkbar, daß der Patient infolge der ersten Salvarsaninjektion überempfindlich geworden wäre, zu welcher Annahme auch eine starke Empfindlichkeit gegen Jodkali, die bei ihm beobachtet worden war, gut passen würde.

Eine zweite Möglichkeit, die Empfindlichkeit des Patienten zu erklären, könnte in dem Befunde der beginnenden Lebercirrhose liegen.

Bekanntlich übt die Leber bei vielen Vergiftungen eine giftbindende Tätigkeit aus. Es wäre daher sehr wohl denkbar, daß in dem anatomisch geschädigten Organe die giftbindende Funktion

[1]) *Fischer*, Münch. med. Woch. 1911, No. 34.
[2]) *Kannengießer*, Münch. med. Woch. 1911, No. 34.
[3]) *Almkvist*, Münch. med. Woch., 1911, No. 34.

Digitized by Google

gelitten hat. Auch wissen wir, daß die normale Leber ein Arsendepot bei Salvarsaninjektionen anlegt, also bei dem Abbau des Salvarsans eine sehr wichtige Rolle spielt.

Die Annahme einer interkurrenten Infektionskrankheit, etwa einer Influenza, die zu akuter hämorrhagischer Encephalitis geführt habe, glaubt *Fischer* wohl mit Recht auf Grund des anatomischen Befundes ablehnen zu sollen.

Schließlich kommt nach *Fischer* eine „Kombinationswirkung der Lues und des Salvarsans" in Frage.

In diesem Falle, bei dem der luetische Primäraffekt an der Nasenscheidewand lag, war das Gehirn einer Spirochäteninvasion besonders ausgesetzt. Die sehr heftigen Kopfschmerzen, über die der Kranke während des ganzen Verlaufes der Erkrankung zu klagen hatte, lassen diese Annahme als berechtigt erscheinen.

Daß ein Gehirn durch die plötzliche Abtötung großer Spirochätenmengen und das Freiwerden von deren Endotoxinen geschädigt werden kann, leuchtet ein. Dazu kommt in diesem Falle vielleicht noch eine gewisse Überempfindlichkeit gegen metallische Gifte, die sich auch in dem Verhalten des Kranken gegenüber dem Jodkali gezeigt hatte.

Fischer verweist auf eine Arbeit von *Plötzl* und *Schüler*[1]), die den Tod einer 33jähr. Frau in einem Frühstadium der Lues auf eine akute Hirnschwellung infolge Quecksilberüberempfindlichkeit zurückführen.

Diesem Gedankengange *Fischers*, der der Lues einen großen Teil der Schuld beimißt, möchte ich entgegenhalten, daß man doch nicht annehmen kann, daß noch große Mengen Spirochäten im Gehirn vorhanden waren; denn der Kranke hatte bereits eine Salvarsaninjektion und eine 5wöchige Schmierkur hinter sich. Außerdem war die anfangs positive Wassermannsche Reaktion bereits negativ geworden.

Nach der energischen Behandlung und dem negativen Wassermann, dem so schnellen Schwinden der sichtbaren luetischen Manifestationen müssen wir doch viel mehr als das Wahrscheinlichste ansehen, daß bei der zweiten Injektion überhaupt keine lebenden Spirochäten mehr vorhanden waren. Ich möchte daher in diesem Falle der Lues nicht so viel Schuld geben, wie *Fischer* es tut.

In dem von *Kannengießer* mitgeteilten Falle handelt es sich um einen 29jähr. kräftigen Metzger, der wegen einer im Dezember 1910 aufgetretenen Initialsklerose im Dezember 1910 eine subkutane Salvarsaninjektion und 6 Hg-Salicyl-Spritzen erhalten hatte. Ende April 1911 wurde bei ihm An-

[1]) Zeitschr. f. d. gesamte Neurol. u. Psych. Bd. 3. 1910. S. 139.

Digitized by Google

gina specifica, Papeln der Oberlippe, Alopecie, leichte Parese im rechten unteren Facialis, Schwindel und eine Affektion des linken Acusticus festgestellt. Ende April bekam er 0,5 Salvarsan intravenös, und wenige Tage später wurde mit einer Schmierkur begonnen. Die luetischen Manifestationen einschließlich der Facialisparese wurden gut beeinflußt, nur bestanden noch Kopfschmerzen. Wegen Stomatitis mußte die Schmierkur unterbrochen werden. Am 11. V. 11 bekam er abermals 0,5 Salvarsan intravenös, das abgesehen von einer Temperaturerhöhung auf 38,2 und etwas Kopfweh ebenfalls gut vertragen wurde. Am Morgen des 3. Tages nach der letzten Injektion trat plötzlich ein schwerer epileptischer Anfall auf mit klonischen Zuckungen in Armen, Beinen und im Gesicht; blutiger Schaum stand vor dem Munde. Dann tiefste Bewußtlosigkeit, darauf starke Unruhe, der Patient war kaum im Bett zu halten. Die Pupillen waren starr, auf äußere Reize keine Reaktion, unwillkürlicher Abgang von Stuhl und Urin. In den beiden folgenden Tagen blieb der Zustand derselbe, die Temperatur stieg auf 39,3 und 40, und am 2. Tage nach dem Ausbruch der Gehirnsymptome, am 5. Tag nach der letzten Injektion trat der Exitus ein.

Die Sektion ergab beiderseitige lobuläre Pneumonie, fettige Degenerationen in Herzmuskel, Nieren und Leber. Das Zentralnervensystem bot das Bild einer geringen diffusen, bald da, bald dort durch Ansammlung von Rundzellen und Plasmazellen in den Meningen und ihren Gefäßwänden sich dokumentierenden chron. Leptomeningitis, auf deren syphilitische Natur vielleicht die hier und da häufchenförmig angeordneten Lymphozyten-Ansammlungen in vereinzelten Gefäßen der Fossa Sylvii hinwiesen. Die Entzündung der Meningen war am ausgesprochensten am Rückenmark, weniger ausgedehnt am Pons und am Kleinhirn, vereinzelt auch am Großhirn zu finden. Daneben bestanden Blutungen in der Großhirnrinde, den Stammganglien und am Pons mit geringen beginnenden Degenerationen der durch die Blutung auseinandergedrängten Nervenfasern.

Kannengießer bespricht die Frage, ob es sich in seinem Falle um eine Arsenintoxikation oder um ein Neurorezidiv oder schließlich um einen Fall von cerebraler Lues gehandelt hat, der trotz der Behandlung starb.

Ein Neurorezidiv glaubt er ablehnen zu dürfen, da Zeichen einzelner Herderkrankungen nicht vorlagen, sondern vielmehr die Symptome auf einen diffusen Krankheitsprozeß im Zentralnervensystem hindeuteten, und die Frage, ob Salvarsan oder Syphilis an dem schweren Krankheitsbild mit dem tödlichen Ausgang schuld war, läßt er offen.

Dazu ist zu bemerken, daß in diesem Falle doch deutliche klinische Symptome von Nervenlues vorhanden waren.

In dem von *Almkvist* mitgeteilten Falle handelt es sich um einen 32jähr. Herrn, der Mitte Februar 1905 sich mit Lues infiziert hatte und der wegen Sklerose am Frenulum, Skleradenitis, Angina und Roseola von 1905 bis 1908 mit 10 Hg-Behandlungen von je 6—8 Merkuriolöl-Injektionen behandelt worden war. Die Luessymptome schwanden vollständig. Am 29. III. 10 stellte sich der Patient wieder mit einer Sklerose am Penis, in der Spirochäten zu finden waren, und mit Leistendrüsenschwellungen vor.

Digitized by Google

Die anfangs negative Wa.-R. wurde bald positiv. Er wurde von Ende März bis Ende April mit 5 Injektionen von Hg salicyl. à 0,07 und 3 Merkuriolöl-Injektionen à 0,10 g mit bestem Erfolg behandelt. Im Juli 1910 bekam er 4 Merkuriolöl-Injektionen und im September 7 Merkuriolöl-Injektionen.

Am 3. II. 11. war die Wa.-R. noch positiv. Am 16. II. 11 abends 8 Uhr bekam er 0,6 Salvarsan intravenös, das abgesehen von 3maligem Durchfall keine Beschwerden machte. Am 18. II. Kopfschmerzen und leichtes Frösteln. Am 19. II., also nach 2½ Tagen, schweres Erbrechen; nachmittags wurde er bewußtlos und schwer cyanotisch angetroffen. Nach vorübergehender geringfügiger Besserung trat wieder schwerstes Koma auf, die Arme waren flektiert, die Hände fest zusammengeballt. Am 22. II., also 6 Tage nach der einmaligen Salvarsaninjektion und 3½ Tage nach Beginn der cerebralen Erscheinungen trat der Tod ein.

Die Sektion ergab keine von den für die akute Arsenvergiftung charakteristischen pathologisch-anatomischen Veränderungen. Die makroskopische und mikroskopische Untersuchung des Gehirns ergab das Bild einer akuten hämorrhagischen Encephalitis. Die Blutungen waren durch Diapedese entstanden, wobei die polynukleären Leukozyten in größerer Zahl ausgewandert waren als die roten Blutkörperchen. Das Bild machte den Eindruck einer Infektion, nur fehlte eine erkennbare Ursache und das Fieber. *Almkvist* glaubt daher, daß das Salvarsan doch in irgendeiner Weise an dem Zustandekommen der Erscheinungen beteiligt ist. Vielleicht war das Gehirn durch Alkohol und ausschweifendes Leben minder widerstandsfähig.

Eine einleuchtende Erklärung des Falles ist also nicht gegeben.

Oltramare[1]) beschreibt folgenden Fall:

Ein 48jähr., sehr korpulenter Herr hat sich vor 15 Jahren mit Lues infiziert und war mit Hg-Injektionen behandelt worden. Er bot keine Zeichen von Lues mehr.

Man injizierte ihm 0,6 Salvarsan in 250 ccm alkalischer Lösungsflüssigkeit. Am 4. Tage nach der Injektion findet man ihn bewußtlos in Krämpfen. Der Zustand hielt am folgenden Tage noch an, die Temperatur stieg auf 40,5°, dann trat der Tod ein.

Die Sektion ergab eine Leptomeningitis chronica, Narben in der aufsteigenden Aorta, Herzhypertrophie und chronische Bronchitis.

Marschalkó und *Veczprémi*[2]) beschreiben folgenden Fall:

Ein 38jähr. Staatsanwalt hatte sich vor 20 Jahren mit Lues infiziert und damals eine 6wöchige Sublimatspritzkur durchgemacht. In der Folgezeit waren keine Rezidive aufgetreten. Wegen im November 1911 positiv ausgefallener Wassermannscher Reaktion wurde 0,53 Salvarsan, gelöst in 220 ccm physiolog. Kochsalzlösung (nicht frisch destilliert) mit Natronlauge alkalisiert, intravenös gegeben. 2 Stunden später 37,1°, Übelkeit und Erbrechen, Erscheinungen, die bald vorübergingen. 4 Stunden nach der Infusion machte der Patient trotz Warnung eine 500 km weite Bahnfahrt. Am nächsten Morgen zu Hause angekommen, erkrankte er unter schweren

[1]) *Oltramare*, Annal. de malad. vén. 1911, No. 12, p. 881.

[2]) *Marschalkó* u. *Veczprémi*, Deutsch. med. Woch. 1910, No. 26. S. 1222.

Digitized by Google

Symptomen, Schüttelfrost, Erbrechen und Fieber bis 40°. Am 2. und 3. Tag verschlimmerte sich der Zustand, am 4. morgens trat Bewußtlosigkeit und nachmittags epileptiforme Krämpfe auf, die sich noch mehrmals wiederholten.

Die Untersuchung ergab gleich weite, sehr enge, träge auf Licht reagierende Pupillen, Hyperästhesie, gesteigerte Reflexe, Babinski positiv, ebenso Trousseausches Phänomen und Kernigsches Phänomen. Am nächsten Tag noch 10 bis 12 Anfälle. Die Lumbalpunktion ergab klaren Liquor mit einigen Lympho- und Leukozyten, auf Sulfosalicylsäure starker Niederschlag.

Tod am 5. Tage nach der Infusion.

Die Sektion ergab ganz symmetrisch angeordnete, mehr oder weniger ausgedehnte Blutungen des Gehirns. Stase, kapillare Thrombose, Hämorrhagien ohne Entzündung charakterisierten das Bild. Die Untersuchung der übrigen Organe zeitigte außer auffallender Hyperämie negativen Befund.

Marschalkó und *Veczprémi* sehen die Ursache dieses unglücklichen Falles in einer zu hohen Dosis des Salvarsans und in dem unvorsichtigen Verhalten des Kranken.

Durch Tierexperimente suchen sie zu beweisen, daß die von *Huta* seinerzeit festgestellte Dosis tolerata von 0.1 pro kg für das Kaninchen zu hoch gegriffen und daher auch die beim Menschen üblichen Dosen zu hohe seien. Sobald man beim Tier die genannte Dosis auch nur um ein geringes überschreitet, tritt ein dem Krankheitsbilde beim Menschen durchaus ähnliches auf. Der Tod erfolgt innerhalb weniger Stunden bis zu 2½ Tagen, und die anatomischen Befunde entsprechen durchaus den beim Menschen gesehenen.

Fritz Lesser teilt die Fälle der Literatur und seine beiden eigenen in zwei Gruppen ein, je nachdem die Anfälle sehr bald (3—7 Tage) nach der Injektion aufgetreten sind oder erst nach einem längeren, 1—2½ Monate betragenden Intervall.

Die erste Gruppe umfaßt die Fälle von *Almkvist*, *Kannengießer*, *Fischer*, *Rouget*, *Gaucher*, *Gaucher (Caraven)*, *Gaucher*, *Gaucher (Yacoub)*, *Fritz Lesser*, *Mann*, *Milian*, *Gilbert*, die alle mit Ausnahme der drei letzten ad exitum kamen.

Die zweite Gruppe umfaßt die fünf Fälle aus der *Finger*schen Klinik von *Mucha* und einen Fall von *Fritz Lesser*. Die Fälle dieser Gruppe gingen sämtlich in Genesung über.

Als Ursache der Entstehung des Krankheitsbildes diskutiert *Lesser* fünf Möglichkeiten: 1. Pilzinvasion (Wasserfehler), 2. Herxheimersche Reaktion, 3. Neurorezidive, 4. Überempfindlichkeit, 5. Salvarsanintoxikation.

Die vier erstgenannten Möglichkeiten lehnt er mit meiner Meinung nach sehr triftigen Gründen ab. Gegen die Annahme einer Überempfindlichkeit führt er einen Fall von *Milian* an, der nach Heilung des Comas, das 4 Tage nach 0,6 Salvarsan eingetreten

Digitized by Google

war, noch weitere Salvarsangaben von 0,2, 0,3, 0,4 anstandslos vertrug. Ebenso wurden in *Lessers* erstem Falle ein Jahr nach einem auf Salvarsan erfolgten epileptiformen Anfall weitere Salvarsangaben anstandslos vertragen.

Als Ursache der Zufälle nimmt *Lesser* an, daß in seltenen Fällen im menschlichen Organismus bei der Umsetzung des Salvarsans giftige Produkte auftreten, deren Natur wir nicht kennen und für deren Zustandekommen uns auch die ätiologischen Faktoren noch nicht bekannt sind.

Er zieht eine Parallele zwischen der Salvarsanvergiftung und der Methylalkoholvergiftung. Auch bei dieser liegt zwischen der Einverleibung des Giftes und dem Ausbruch der Erscheinungen eine Inkubation von 2—3 Tagen. Auch bei den Methylalkoholvergiftungen fand sich nur eine lebhafte Injektion und Ödem der Leptomeningen, die sich in zwei Fällen bis zu fleckförmigen Blutungen steigerten. Die Befunde am Magendarmkanal traten vollkommen zurück, die sonstigen Organe zeigten keinerlei Veränderungen.

Ganz kürzlich sind wieder einige Todesfälle nach intravenöser Salvarsaninjektion veröffentlicht worden, nämlich 2 von *Hirsch*[1]) in Ulm und 1 von *Hammer*[2]) in Stuttgart.

In dem einen Falle von *Hirsch* handelt es sich um einen kräftigen jungen Mann, der sich vor 4 Wochen infiziert hatte und einen Primäraffekt am Penisschaft aufwies. Bei positivem Wassermann auf Injektion von 0,5 Salvarsan intravenös trat eine Temperatur von 38,3° und einmaliges Erbrechen auf. Weitere Störungen blieben aus, der Primäraffekt war nach 8 Tagen in eine kleine Induration verwandelt. 12 Tage nach der ersten Injektion wurde abermals 0,5 Salvarsan gegeben. Diesmal reagierte der Patient mit Fieber bis 40°, Durchfällen und Erbrechen. Am zweiten Tag trat Ikterus mit deutlicher Lebervergrößerung und Eiweißausscheidung ein. Der Patient klagte über Trockenheit im Halse. Am dritten Tag nach der zweiten Injektion bekam der Kranke einen heftigen Krampfanfall, der in den Waden begann; dabei blieb das Bewußtsein halbwegs erhalten. Diese Anfälle wiederholten sich noch 3—4 mal, und 2 Stunden nach dem ersten Anfall trat der Tod ein.

Die Sektion wurde leider verweigert.

Im zweiten Falle handelt es sich um eine robuste, früher stets gesunde Gärtnerstochter, die breite Kondylome der großen Labien, kleine indurierte Erosionen im Introitus vaginae, harte vergrößerte Leistendrüsen und ein spezifisches Leucoderma colli aufwies.

Sie erhielt am 29. XII. 11 0,3 Salvarsan intravenös, das sie ohne Störung vertrug, sodann 6 Injektionen à 0,1 Hydrargyr. salicylicum, ferner am 3. II. 12 0,4 Salvarsan intravenös, das wiederum absolut reaktionslos

[1]) Hirsch, Münch. med. W. 1912. No. 30. S. 1666.
[2]) Hammer, Münch. med. W. 1912. No. 30. 1667.

Digitized by Google

vertragen wurde. Am 19. IV. 12, also mehr als 3 Monate nach der zweiten Salvarsaninjektion, trat plötzlich völlige Bewußtlosigkeit, Konvulsionen der gesamten Körpermuskulatur, langsam gehender Puls und mäßiger Ikterus auf. Unter Fortdauer dieser Erscheinungen starb die Kranke am nächsten Morgen.

Hirsch nimmt mit Wahrscheinlichkeit an, daß in seinen beiden Fällen eine Salvarsanschädigung bei überempfindlichen Leuten vorgelegen hat. Die ihm von *Ehrlich* brieflich mitgeteilte Meinung, es handle sich im zweiten Falle um ein syphilitisches Rezidiv mangels einer kompletten Sterilisation des Organismus durch die erste Behandlung, kann *Hirsch* nicht teilen.

Der Fall *Hammers* betrifft einen 20jähr. jungen Mann mit Primäraffekt am Präputium und Scleradenitis inguinalis bei stark positivem Wassermann. Auf 0,6 Salvarsan intravenös am 17. I. 11 trat Fieber bis 39°, Puls 126 und Rötung des Gesichtes auf. Am 20. VI. 11 wurde wegen makulösen Syphilids eine zweite Injektion von 0,6 gemacht, die eine Temperatur von 38,4 , Puls 106 und eine starke Steigerung der Roseola auslöste; im Anschluß daran 30 Inunktionen. Im Februar 1912 wegen Heiserkeit 12 Inunktionen. Am 25. März wegen Tonsillenpapeln, Leucoderma colli, Skleradenitis, Laryngitis, Papeln der hintern Larynxwand 0,6 Salvarsan intravenös, das abgesehen von mäßigem Durchfall, reaktionslos vertragen wurde. Nach 18 Inunktionen abermals 0,6, das keinerlei Reaktion auslöste. Am 14. April Zucken in den Ohren und aufgeregtes Wesen bei 38,1° Temperatur und 142 Puls. Abends starkes Zittern der oberen Extremitäten, leichte Bewußtseinstrübung. Am nächsten Tag Erbrechen und Somnolenz sowie drei starke epileptiforme Anfälle mit sehr starken Zuckungen am ganzen Körper, Spuren von Eiweiß, Incontinentia urinae et alvi. Nachmittags Exitus.

Die Autopsie ergab eine Verdickung der weichen Hirnhäute, besonders über dem linken Stirnlappen in der weißen Substanz des Gehirns zahlreiche miliare Blutungen, außerdem fanden sich schwere luetische Veränderungen am Herzen und an der Aorta.

Hammer hält es nicht für möglich, daß durch die Abtötung großer Spirochätenmengen im Gehirn das Krankheitsbild ausgelöst worden ist, da der Fall schon öfter intensiv und mit gutem Erfolg an den sichtbaren luetischen Effloreszenzen behandelt worden ist.

Man müßte denn geradezu eine besondere lokale Resistenz im Nerven- und Gefäßsystem annehmen.

Hammer glaubt, daß die Einwirkung der Krankheitserreger und der Arzneimittel auf die Gewebe heutzutage zu wenig berücksichtigt wird.

Wir müssen annehmen, daß in einem solchen Falle die Neuroglia des Gehirns und dessen feinste Gefäße schon vorher durch die Behandlung mit toxischen Stoffen (Hg, Salvarsan), ferner durch die Erkrankung der Zirkulationsorgane und unbekannte Faktoren in ihrer Widerstandsfähigkeit so herabgesetzt werden, daß in Wechselwirkung mit einem toxischen Stoff eine rasche

Digitized by Google

Folge von für das nervöse Zentralorgan deletären Vorgängen ausgelöst wird.

Diese Ansicht *Hammers* mag für seinen Fall passen, für andere, insbesondere solche, bei denen Veränderungen am Gehirn oder am Zirkulationsapparat vermißt werden, wie z. B. bei unserm nunmehr zu besprechenden Fall, paßt sie nicht.

Unlängst ist auf der medizinischen Abteilung des Herzoglichen Krankenhauses folgender Fall beobachtet worden:

Scalinska, Julie, Ehefrau, 16 Jahre alt, aufgenommen am 23. VI. 1912.

Anamnese: Nur mit großer Mühe zu erheben, da Patientin fast kein Wort deutsch spricht. Sie weiß von einer geschlechtlichen Infektion nichts, die Geschwüre am Genitale hat sie angeblich seit 2 Monaten. Früher ist sie angeblich nie krank gewesen, hat auch nie Krämpfe oder stärkeres Kopfweh gehabt. Mit 14 Jahren hat sie angeblich im Anschluß an einen Fall im 5. Monat einer Gravidität abortiert. Die Frucht soll gesund gewesen sein; eine jetzt bestehende Gravidität wird mit Entschiedenheit in Abrede gestellt. Über Alkoholabusus war nichts zu erfahren, doch machte sich die Kranke durch ihr Benehmen (siehe unten) verdächtig.

Status praesens: Klein, für das Alter recht kräftig gebaut, in ziemlich gutem Ernährungszustand, Gewicht: 46,4 kg, Hautfarbe normal, keinerlei Exanthem, kein Leukoderm. Inguinaldrüsen beiderseits hart, nicht geschwollen, nicht druckempfindlich, keine Ödeme. Rachenorgane nicht gerötet, keine Angina. An den inneren Organen keine krankhaften Veränderungen.

Genitale: An den sehr stark entwickelten kleinen Labien (Hottentottenschürze), besonders am rechten, einzelne linsen- bis bohnengroße trockene Neubildungen von hellbroter Farbe, die nicht das typische Aussehen von Kondylomen bieten. Es fehlt jeglicher Abklatsch auf den korrespondierenden Teilen der großen Labien. Ziemlich reichlicher weißlicher Ausfluß, keine Gonokokken.Im Urin kein Eiweiß, kein Zucker.

Nervensystem: Pupillen reagieren prompt, Reflexe rechts gleich links, nicht gesteigert. Keine Sensibilitätsstörungen.

Die Diagnose wird auf sekundäre Lues gestellt.

Wenngleich die Effloreszenzen nicht gerade typische waren, so durfte doch unter Berücksichtigung der indolenten Drüsenschwellungen und des positiven Ausfalls der Wa.-R. die Diagnose auf Lues gestellt werden. Der ausgezeichnete Erfolg der antiluetischen Behandlung in Bezug auf die Heilung der Effloreszenzen gab der Diagnose eine nachträgliche Bestätigung.

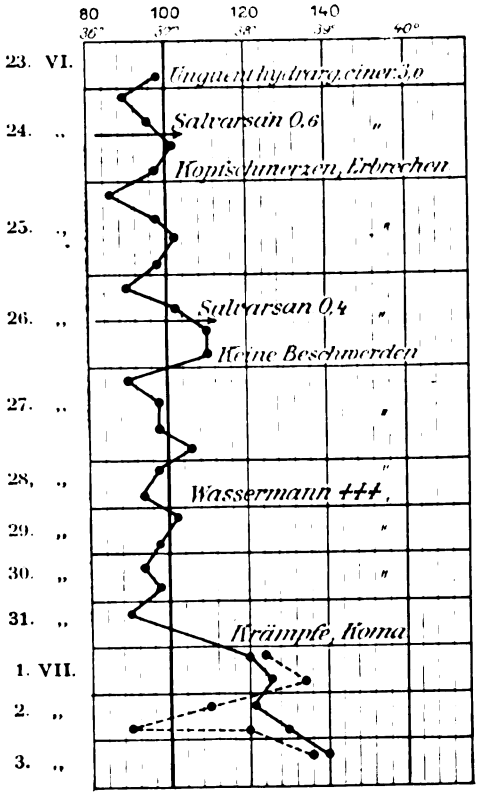
Therapie: Schmierkur 3,0 g Ung. hydrargyr. einer. Am 24. VI. vormittags Salvarsan 0,6 intravenös. Einige Stunden nach der Injektion Kopfschmerzen und Erbrechen, das nicht heftiger war, als es bei vielen anderen Patienten nach der Injektion beobachtet wurde. *Keine Temperatursteigerung.* Am 25. VI. wieder Wohlbefinden.

26. VI. vormittags Salvarsan 0,4 intravenös. *Keinerlei Nebenerscheinungen. Patientin fühlt sich auch an den folgenden Tagen vollkommen wohl, hat guten Appetit.* Die beschriebenen Stellen am Genitale sind fast völlig abgeheilt.

Am 1. VII., also am 5. Tage nach der letzten Salvarsaninjektion bricht Patientin nachmittags um 3½ Uhr im Bade plötzlich zusammen.

Digitized by Google

Nach einer kurzen Zeit, während der ihr die Extremitäten schlaff vom Körper hängen, wird sie sehr unruhig, stöhnt laut, greift mit den Händen zum Hinterkopf, als empfinde sie dort heftige Schmerzen, kratzt sich über der Brust und wälzt sich im Bette umher. Mehrmaliges heftiges Erbrechen,



Auf Anruf reagiert sie nicht, die Pupillen sind weit und starr. Reflexe durchweg gesteigert, Sensibilität erhalten. Am Abend um 6½ Uhr plötzlich Cyanose, starker Schweißausbruch, starke klonische Zuckungen im ganzen Körper mit besonderer Beteiligung des Facialisgebietes. Pupillen reagieren wieder, Reflexe gesteigert, Sensibilität erhalten. Im Verlaufe des Abends noch zwei Anfälle gleicher Art. Dann schläft Patientin bis zum Morgen gegen 3 Uhr, wo sie abermals einige Anfälle bekommt, dann ist sie wieder ruhig.

Am 2. VII. liegt sie den ganzen Tag in tief komatösem Zustande. Es fällt eine Zwangsstellung der oberen Extremitäten auf. Beide Arme sind im Ellenbogengelenk gebeugt und beide Hände maximal flektiert; bei dem Versuche, diese Flexion auszugleichen, sehr kräftiger Widerstand. Die Reflexe, besonders die Patellarreflexe sind sehr gesteigert, beiderseits deutliches Babinskisches Phänomen. Keine Nackenstarre. Pupillen reagieren, mäßige Cyanose. Am Abend abermals ein Anfall, der dem beschriebenen genau gleicht. Puls sehr stark beschleunigt, klein, unregelmäßig, erholt sich nach dem Anfall aber sofort wieder. Nacht im ganzen ruhig, ein Anfall. Temperatur 38—38,3.

3. VII. Patientin liegt noch immer in tief komatösem Zustand. Reflexe gesteigert, Bäbinski +, Bauchdeckenreflexe fehlen; Sensibilität erhalten, aber herabgesetzt; die Spasmen in den Armen haben an Intensität zugenommen. *Augenhintergrund normal.* Am Nachmittag Lumbalpunktion. Klarer Liquor, normaler Druck (130 mm H_2O). Die mit dem Liquor angestellte Kochprobe gibt keine, dagegen die Ferrocyankalium-Essigsäure-Probe eine ganz minimale Trübung. Nonnesche Phase I Reaktion negativ, ebenso gibt die Probe nach *Braun* und *Husler* mit 1 Salzsäure auf 300 Wasser keine Trübung. Mikroskopisch ganz vereinzelte Lymphozyten.

Die Untersuchung des Liquor cerebrospinalis gibt also nach jeder Richtung einen normalen Befund; die 48 Stunden später mit dem Liquor der Leiche angestellte Wa.-R. fiel negativ aus.

Digitized by Google

Am Abend gegen ½11 Uhr abermals Anfall. Es macht den Eindruck, als fühle Patientin den Anfall herannahen. Die sonst geschlossenen Augen sind weit geöffnet, der Blick ist starr, der Gesichtsausdruck deutlich im höchsten Grade ängstlich, die Hände sind wie zur Abwehr ausgestreckt. Patientin stöhnt laut und verfällt dann in klonische Zuckungen, bei denen die Gesichtsmuskulatur wieder besonders beteiligt ist. Dauer des Anfalls eine halbe bis ganze Minute. Während des Anfalls sehr starke Cyanose. Schweißausbruch, Puls nicht fühlbar. Pupillen reagieren, Reflexe gesteigert, Babinski positiv, Sensibilität stark herabgesetzt. Die Temperatur war am Morgen 38,0 und am Abend 38,5°. Von jetzt ab in der Nacht ungefähr 40 Anfälle derselben Art; die Anfälle werden allmählich schwächer, die Cyanose bleibt nach dem Anfalle bestehen, der Puls ist unregelmäßig, beschleunigt, ziemlich elend. Im Laufe der Nacht haben sich die Spasmen in den Armen gelöst, gegen Morgen sind die Patellarreflexe nicht mehr auszulösen, ebenfalls fehlt jede Reaktion beim Streichen der Fußsohle. Die Sensibilität ist fast ganz erloschen. Die Pupillen reagieren, die Atmung ist stark dyspnoisch, die Extremitäten cyanotisch marmoriert. Die Temperatur ist auf 39° gestiegen, die Anfälle wiederholen sich von jetzt ab regelmäßig alle 5 Minuten. Exitus 10½ Uhr vormittags.

Klinische Diagnose: akute Encephalitis nach Salvarsaninjektion.

Sektionsprotokoll: Obduzent: Herr Prosektor Dr. *W. H. Schultze:*

Leiche einer kleinen Frau von mittlerem Ernährungszustand, von bräunlicher Hautfarbe, noch warm. Augäpfel sind nach oben verdreht. Pupillen weit, rechte etwas weiter als die linke. Warzenhof stark pigmentiert, Brüste gut entwickelt, hängend. Abdomen nicht aufgetrieben, keine Striae. Vulva klafft etwas. Große Labien sind schwach, kleine stark entwickelt in der Form der Hottentottenschürze. Sie zeigen an der Innenfläche kleine gelbliche netzförmige Einlagerungen. Aus der Scheide kommt etwas trübe, weiße Flüssigkeit, sonst nichts Besonderes an den Genitalien. In der linken Ellenbeuge fühlt man eine gut taubeneigroße derbe Infiltration, die sich nur schwer gegen die unterliegende Muskulatur verschieben läßt. Beim Einschneiden in diese Infiltration zeigt sich eine ausgedehnte Nekrose, hauptsächlich im Fettgewebe, an einer Stelle auch in der Bicepsmuskulatur. Venen enthalten reichlich dunkelrotes flüssiges Blut, sind nicht thrombosiert.

Schädeldach fest und schwer; Diploe überall deutlich sichtbar. Dura in den hinteren Partien stark gespannt, vordere Partien schlaff, gut durchsichtig. Arterien nicht gefüllt. Im Sinus longitudinalis frisches Cruorgerinnsel. Innenfläche der rechten Hemisphärendura glatt und spiegelnd, links ein mit punktförmigen Blutungen versehenes kleines Fibrinhäutchen. Piaarachnoidea leicht milchig getrübt über beiden Hemisphären und durch klare Flüssigkeit von den Hirnwindungen abgehoben. Arterien der Hirnbasis zart, auffallend eng. Auch Pia an der Basis durchsichtig. Hirnventrikel nicht stark erweitert, Flüssigkeit klar. Ependym ist glatt. Die weiße Substanz zeigt auf dem Durchschnitt zahlreiche Blutpunkte, die nicht ineinanderlaufen. Rindensubstanz gut gegen die Marksubstanz abgegrenzt. Einzelne Rindenpartien zeigen keinen normalen graugelblichen, sondern mehr hellviolettroten Ton, besonders ist dies in den Stirnpartien der Fall, wo einzelne Windungen graugelbe Partien neben gelbroten aufweisen. Auf Schnitten durch die großen Ganglien zeigt sich eine gute Zeich-

Digitized by Google

nung. Der Thalamus opticus macht auf beiden Seiten einen deutlich gescheckten Eindruck. Es wechseln gelbliche und rote Partien miteinander ab. Nirgends finden sich Erweichungsherde. Zeichnung des Kleinhirns ist scharf, Kleinhirn, Brücke und verlängertes Mark zeigen keine Veränderungen. Sinus an der Hirnbasis frei von Veränderungen. Konsistenz des Gehirns überall recht weichlich. Schädelknochen an der Gehirnbasis zeigen keine Veränderungen.

Darmschlingen mäßig gebläht. Peritoneum glatt und spiegelnd. Magen gebläht. Leber am Rippenbogen. Das kleine Becken wird von dem doppeltfaustgroßen Uterus eingenommen, der gut beweglich ist.

Zwerchfellstand links 5., rechts 6. Rippe. Nach Entfernung des Sternums sieht man die gebläht en Lungen nicht kollabieren. Rechte Lunge überall strangförmig verwachsen, besonders in den vorderen Partien des Oberlappens; ebenso die linke Lunge. Im Herzbeutel findet sich klare gelbe Flüssigkeit. Herz von der Größe der Faust, stark mit Blut angefüllt. Endokard überall glatt und spiegelnd. Muskulatur braunrot, kräftig, ohne Herde. Thymus ist in Resten vorhanden. Halslymphdrüsen bohnengroß, auf der Schnittfläche gleichmäßig blaßgelb. Tonsillen und Zungengrundfollikel treten deutlich hervor. Ösophagus glatt. In der Trachea schäumiges Blut. Schilddrüse nicht vergrößert, gleichmäßig, blaßrot; Epithelkörperchen blaß. Lungen beide gebläht, auf der Pleura einzelne Petechien. Auf der Schnittfläche einzelne dunkelrote blutreiche Herde, in denen der Luftgehalt etwas vermindert ist. Im rechten Oberlappen eine kleine anthrakotische Schwiele. Milz 12 : 5½ : 3. Pulpa blaßrot. Lymphdrüsen nicht vergrößert. Nebennieren zeigen gut entwickelte Marksubstanz. Niere von glatter Oberfläche und braunroter Farbe; Zeichnung scharf. Linker Ureter ist gefüllt und enthält gelben Urin, leicht erweitert. Auch der rechte Ureter ist etwas erweitert, ebenso rechtes Nierenbecken. Zeichnung scharf. Harnblase klein und leer. Die weite Scheide ist mit schleimigen Massen angefüllt, Schleimhaut nicht verändert. Muttermund quergespalten. Im Uterus Fruchtblase mit einem 30 cm langen Foetus. Placenta sitzt hauptsächlich in der vorderen Partie des Uterus. Decidua zeigt an einzelnen Stellen gelbe, wie Fett aussehende Einlagerungen. Im Rectum befindet sich eingedickter Kot. Schleimhaut leicht rosig verfärbt. Im rechten Ovarium ein großer gelber Körper, linkes klein und blaß. Magen enthält mehrere Eßlöffel einer galligen Flüssigkeit. Schleimhaut vollkommen weiß, leicht höckerig. Auch die Duodenalschleimhaut blaß. Gallenwege durchgängig. Leber im allgemeinen von glatter Oberfläche und braunroter Farbe. Am rechten Lappen finden sich feine Verwachsungen zwischen ihm und dem Zwerchfell und mehrere grubenförmige Einsenkungen. Unter diesen zeigen sich auch im Lebergewebe strahlige, bindegewebige Narben zwischen denen sich noch stellenweise Reste des gelben Lebergewebes erkennen lassen. Zwei solcher Herde besonders ausgeprägt. Einzelne Herde sehen wie aus Bindegewebe bestehende Sterne aus.

Pankreas ohne Besonderheiten. Aorta elastisch. Inguinaldrüsen nicht vergrößert.

Diagnose: zirkumskripte Hyperämien der Gehirnrinde. Ödem der Piaarachnoidea. Salvarsannekrose der linken Ellenbeuge. Gravidität im 3.—4. Monat. Abgeheilte Gummen (?) der Leber.

Digitized by Google

Mikroskopische Untersuchung (Prosektor Dr. *W. H. Schultze*).

1. Gehirn: Die makroskopische Rosafärbung findet ihren mikroskopischen Ausdruck in einer fleckweisen ausgesprochenen kapillären Hyperaemie. Alle Gefäße sind vollkommen mit roten Blutkörperchen ausgefüllt. Wie man es am Gehirn häufig beobachten kann, sind die einzelnen roten Blutkörperchen in den Gefäßen nicht mehr deutlich voneinander geschieden, so daß es so aussieht, als wenn die Kapillaren mit hyalinen Massen ausgefüllt wären. Während sich in den zuerst vom Stirnhirn angefertigten Schnitten keine weiteren Veränderungen finden, wurden solche im Bereich der Zentralwindungen dagegen aufgefunden. Sie finden sich hauptsächlich in den subkortikalen Partien der weißen Substanz. Sie bestehen:

1. aus geringen perivasculären Zellinfiltrationen;
2. aus geringen perivaskulären Lichtungsbezirken;
3. aus perivaskulären pigmentführenden Zellen;
4. aus Erweichungsherden.

Letztere sind spärlich, bestehen aus zentraler Nekrose mit kleiner Blutung und Leukozyteninfiltration.

In der Hirnrinde scheinen etwas reichlicher als in der Norm Neurophagen aufzutreten. Aus einer Anzahl von Teilen des Gehirns wurden Schnitte nach Levaditi gefärbt. Spirochäten konnten in ihnen nicht gefunden werden.

2. Leber: Die schon makroskopisch erkennbaren Narben der Leber bestehen mikroskopisch aus recht zellreichem Bindegewebe mit hier und da eingesprengten Resten bräunlich pigmentierter Leberzellbalken. Überall an den Rändern sieht man reichlich regenerative Gallengangswucherungen. Nekrosen fehlen. Auch in der näheren Umgebung ist das periportale Bindegewebe zellreich und vermehrt. Weiter entfernt zeigt das Lebergewebe keine Besonderheiten, nur sehr geringe Fettinfiltration. In der Peripherie einzelner Narben finden sich knötchenförmige Zellherde, die Riesenzellen vom Langhansschen Typus enthalten. Nekrose fehlt auch hier. Sie sehen aus wie Tuberkel.

3. Herz: Die Muskulatur zeigt keine Besonderheiten.

4. Nekrose am Ellbogen: Das subkutane Gewebe ist nekrotisch und von massenhaften Leukozyten und Zerfallsprodukten derselben durchsetzt. Die Nekrose greift auch auf einen Teil der quergestreiften Muskulatur über. Die Nekrose ist gegen das gesunde Gewebe durch junges gefäßreiches spindelzelliges Granulationsgewebe abgegrenzt. Weiter entfernt zeigt die Muskulatur keine Veränderungen, insbesondere keinen scholligen Zerfall.

5. Labium minus: Außer geringer subpapillärer Entzündung keine Besonderheiten.

Ich fasse die Krankengeschichte noch einmal kurz zusammen:

Eine mäßig kräftige 16jährige Frau, die vor 2 Jahren bereits einmal abortiert hatte, die im übrigen aber immer gesund gewesen sein und insbesondere nie an Krampfanfällen gelitten haben soll, bemerkt seit 2 Monaten Geschwürsbildungen an den Genitalien.

Die Untersuchung ergibt eigentümliche Neubildungen an den kleinen Labien, die sehr suspekt auf Lues sind und deren luetische Natur durch den positiven Ausfall der Wassermannschen Reaktion und den ausgezeichneten Heilerfolg der antiluetischen Behandlung

Digitized by Google

sichergestellt ist. Im übrigen fanden sich keine luetischen Veränderungen, auch keine anderweitigen Erkrankungen. 0,6 Salvarsan, in 50ccm Wasser gelöst, werden ohne irgendwelche Reaktion gut vertragen, gleichzeitig wird eine Schmierkur eingeleitet. Schon nach wenigen Tagen ist eine sehr günstige Beeinflussung der Genitalerkrankung deutlich zu erkennen. 48 Stunden nach der ersten Salvarsaninjektion erhält sie die zweite Einspritzung, diesmal 0,4 Salvarsan in 50 ccm Wasser gelöst; auch diese wird anstandslos vertragen. Die Genitalerkrankung ist am 6. Tage nach Beginn der Behandlung völlig geheilt.

Am 7. Tage nach dem Beginn der Behandlung und am 5. Tage nach der zweiten Einspritzung traten unter mäßigem Anstieg der Temperatur schwere Bewußtlosigkeit und heftige Krämpfe der ganzen Körpermuskulatur auf. Unter fortschreitender Verschlimmerung des Krankheitsbildes tritt am 9. Tag nach Beginn der Salvarsanbehandlung, am 7. Tag nach der zweiten Salvarsaninjektion der Tod ein.

Die am Tage vor dem Exitus, also während des schweren Krankheitszustandes ausgeführte Lumbalpunktion ergibt keine Erhöhung des Drucks, was ich besonders hervorheben möchte, da zur Bekämpfung der Salvarsanepilepsie die Lumbalpunktion auf Grund theoretischer Erwägungen empfohlen worden ist.

Die Untersuchung des Liquor cerebrospinalis zeigte völlig normale Verhältnisse, keine Spur einer luetischen Veränderung.

Bei der Sektion der Leiche fand sich ein starkes Ödem der weichen Häute des Gehirns und des Rückenmarks, keine Spur einer luetischen Veränderung des Zentralnervensystems, ferner vereinzelte Narbenbildungen in der Leber und schließlich Graviditär im dritten Monat.

Die mit dem Blute und der Lumbalflüssigkeit der Leiche angestellte Wassermannsche Reaktion war völlig negativ.

Die bisher in der Literatur beschriebenen Fälle von epileptiformen Anfällen nach intravenösen Salvarsaninjektionen stimmen untereinander und mit unserem Fall in allen wesentlichen klinischen und anatomischen Kriterien so überein, daß man von einem typischen Krankheitsbild und einem typischen Sektionsbefunde, die kurz folgendermaßen charakterisiert sind, sprechen kann.

In einem Zeitraum von 2 Tagen bis 3 Monaten nach einer oder mehreren intravenösen Salvarsaninjektionen treten epileptische Anfälle auf, die entweder vereinzelt bleiben und in Heilung übergehen oder in rascher Häufung zum Tode führen. Die Autopsie

Digitized by Google

befriedigt nur wenig; es findet sich ein hochgradiges Ödem der weichen Hirnhäute und des Gehirns selbst mit mehr oder weniger starker Hyperämie und Blutungen.

Das klinische und anatomische Bild macht auf den Unbefangenen durchaus den Eindruck einer cerebralen Vergiftung.

Die gewöhnliche akute Arsenvergiftung verläuft ja bekanntlich unter den heftigsten Magen- und Darmerscheinungen. In sehr akuten Fällen aber tritt der Tod zuweilen unter Coma, Delirien und eklamptischen Anfällen ein, ohne daß klinische Befunde eine Erkrankung des Magendarmkanals erkennen lassen.

Die Art dieser ganz akuten Arsenvergiftung entspricht völlig der Salvarsanepilepsie.

Was unseren Fall angeht, so interessiert an dem Verlauf die geradezu glänzende Beeinflussung der luetischen Veränderungen an den Genitalien; sie sind so spurlos geschwunden, daß nicht einmal die mikroskopische Untersuchung noch sichere Reste nachweisen konnte.

Um so betrüblicher ist der traurige Ausgang, dessen mutmaßliche Ursache wir nun besprechen wollen.

Gewiß ist die Dosis von 0,6 und 0,4 Salvarsan bei einer kleinen 16jährigen Frau hoch gegriffen und dürfte in Zukunft besser vermieden werden.

Doch müssen wir bedenken, daß in vielen Fällen der Literatur ebenso hohe und noch höhere Dosen gegeben worden sind ohne schädliche Nebenwirkung, und daß dasselbe Krankheitsbild auch nach kleineren Dosen beobachtet worden ist.

Die Größe der Dosis glaube ich also nicht verantwortlich machen zu sollen.

Dann wäre zu erwägen, ob die Konzentration 0,6 resp. 0,4 auf 50 ccm Wasser nicht eine zu hohe ist. Auch das glauben wir verneinen zu müssen, nachdem wir seit einem Jahre mit einer so hohen Konzentration des Mittels zu arbeiten gewohnt sind und nie andere Nebenwirkungen als die von anderer Seite und von uns früher bei schwächeren Konzentrationen beobachteten gesehen haben.

Auch aus folgender Überlegung scheint mir die Stärke der Konzentration keine Rolle zu spielen, sobald nur die Injektion langsam gemacht wird — und das geschieht bei uns stets. Nehmen wir an, ein Mensch von 65 kg Gewicht habe eine Blutmenge von 5 l. Ob sich die Salvarsandosis nun auf 5050 oder 5250 ccm Flüssigkeit verteilt, ist gleichgültig, ganz abgesehen davon, daß das infundierte Wasser sehr bald an die Gewebe abgegeben wird. Die starke Konzentration könnte, besonders wenn die In-

Digitized by Google

jektion nicht ganz langsam ausgeführt wird, eventuell die Venenwand auf der Strecke von der Ellenbeuge bis zur Achsel schädigen.

Wir haben nur ausnahmsweise einmal eine Thrombose der Vene beobachtet, jedenfalls nicht häufiger als bei Anwendung schwächerer Konzentrationen.

Ehrlich erwähnt in seiner Arbeit „Über den jetzigen Stand der Salvarsantherapie mit besonderer Berücksichtigung der Nebenwirkungen und deren Vermeidung“[1]), daß Dr. *Fehde*-Berlin bei einer ganzen Reihe von Patienten 6 % alkalische Salvarsanlösungen intravenös ohne Nachteil eingespritzt hat. Unsere Lösungen waren nie stärker als 1,2 %.

Ferner könnte man noch die schnelle Aufeinanderfolge der beiden Injektionen verantwortlich machen wollen. Auch demgegenüber sei darauf hingewiesen, daß wir bei sehr zahlreichen Fällen die Injektionen so schnell wiederholt haben, ohne Übles zu sehen.

Schließlich sei noch der „Wasserfehler“, der an so mancher Nebenwirkung schuld sein soll, für unseren Fall erwähnt und abgelehnt. Die Injektion geschah unter allen Kautelen der Asepsis mit Wasser, das unmittelbar vor der Injektion destilliert und sterilisiert worden war. Die unmittelbaren Folgen der ersten Injektion bestanden nur in geringem Kopfweh und mäßigem Erbrechen. Fieber und Durchfall wurden nicht beobachtet. Die zweite Injektion wurde völlig beschwerdefrei vertragen.

Ein technischer Fehler kann also nicht untergelaufen sein.

Nachdem wir es also als unwahrscheinlich dahingestellt haben, daß ein Fehler der Asepsis oder ein solcher in der Höhe oder der Konzentration der Salvarsandosis oder schließlich die schnelle Aufeinanderfolge der beiden Injektionen den unglücklichen Ausgang bewirkt haben, wenden wir uns zu der Frage, ob der Lues selbst oder ihrer Reaktion auf das Mittel die Schuld beigemessen werden kann.

Es ist verständlich, daß in den syphilitischen Krankheitsherden im Innern des Körpers ebenso lebhafte Reaktionen bei der Applikation des Salvarsans Platz greifen können, wie wir es an den äußerlichen luetischen Manifestationen an der Haut und an den sichtbaren Schleimhäuten häufig sehen können. An der Haut ist das Aufflammen der Exantheme und die stärkere Rötung von Papeln u. s. w. bekannt unter dem Namen der Jarisch-Herxheimerschen Reaktion. Was an der Oberfläche des Körpers von

[1]) Zeitschrift für Chemotherapie und verwandte Gebiete. Bd. I. S. 1.

Digitized by Google

untergeordneter Bedeutung ist, kann an inneren Organen, besonders am Gehirn, zu schweren Funktionsstörungen führen. Der Fall von *Aug. Hoffmann* und manche andere bieten dafür Beispiele.

Voraussetzung für die Annahme dieser Erklärung muß aber doch wohl sein, daß am Zentralnervensystem sich irgendwelche Prozesse luetischer Natur klinisch oder anatomisch nachweisen lassen. Kopfschmerzen allein beweisen noch nicht, daß Spirochäten sich im Gehirn befinden. Ebensowenig scheint es uns erwiesen zu sein — wenn auch die Möglichkeit zugegeben werden muß —, daß bei Primäraffekten am Kopf, bei den chancres céphaliques das Gehirn besonders leicht mit Spirochäten überschwemmt wird; wenigstens ist mir nicht bekannt, daß die Lues cerebri besonders oft nach Schankern am Kopf aufträte.

In unserem Falle haben aber weder klinische Symptome, noch auch die genaue Untersuchung des Hirns und Rückenmarks, vor allem auch nicht die genaue Untersuchung des Liquor cerebrospinalis irgendeinen Anhalt dafür gegeben, daß Spirochäten ins Gehirn gewandert sein könnten.

Man könnte höchstens annehmen, daß, als die Liquoruntersuchung stattfand, bereits sämtliche Prozesse am Gehirn, an seinen Häuten und Gefäßen abgeheilt waren.

Im Hinblick auf die ausgezeichneten Heilerfolge der äußeren luetischen Efflorescenzen wäre diese Annahme aber immerhin möglich.

Machen wir aber trotz des negativen Befundes die Annahme, das Gehirn sei mit Spirochäten überschwemmt gewesen und eine Art Herxheimerscher Reaktion des Gehirns oder eine plötzliche Abtötung großer Spirochätenmengen habe das Krankheitsbild hervorgerufen, so wäre nicht verständlich, warum die Reaktion der Gehirnspirochäten so viel später erfolgt ist als diejenige der Hautspirochäten, die doch so schnell eintrat, daß sogar die durch sie gesetzten Gewebsveränderungen völlig zurückgebildet waren, als die epileptischen Anfälle auftraten.

Noch viel weniger erklärlich als unser Fall sind auf diese Weise jene Fälle, bei denen die Krämpfe erst Wochen und Monate nach der Salvarsananwendung auftreten. Man kann doch nicht annehmen, daß die Spirochäten so lange dem Salvarsan standgehalten haben, um dann plötzlich alle auf einmal zu unterliegen.

Eine wichtige Rolle beim Abbau des Salvarsans im Organismus spielt die Leber.

Wir wissen, daß das Salvarsan auch nach intravenöser Einverleibung in der Leber deponiert wird.

Digitized by Google

Eine große Dosis, die das Depot fast füllt, wird noch gut vertragen; sobald aber durch eine weitere Injektion ein kleines „Mehr" in das Depot gebracht wird, läuft es über.

Als Analogon möge die Kohlehydratverdauung herangezogen werden. Bekanntlich werden die Kohlehydrate in der Leber und in den Muskeln als Glykogen deponiert. Wird diesen Speichern aber mehr zugeführt, als sie zu fassen vermögen, so laufen sie über. Die Folge ist eine Überschwemmung des Blutes mit Zucker.

Beim normalen Individuum dürfte das Fassungsvermögen der Leber gleich und für die gewöhnlichen Salvarsandosen ausreichend sein. Wenn aber die giftbindende Funktion, oder mechanisch gesprochen, die Kapazität der Leber herabgesetzt ist, so genügt schon ein für gesunde Lebern unschädliches Quantum, um Vergiftungen hervorzurufen.

Bei einer anatomisch geschädigten Leber dürfen wir ohne weiteres annehmen, daß auch ihre Funktion gelitten hat. Es sind aber auch Funktionsstörungen der Leber, ebenso wie anderer Organe denkbar, ohne daß die anatomische Untersuchung Veränderungen nachweisen kann.

Fischer äußert die Vermutung, daß vielleicht bei seinem Falle die Leber, entsprechend ihrer cirrhotischen Beschaffenheit, irgendwie in ihrer Funktion gestört war und dadurch die Ursache der schweren Erkrankung geworden ist.

Auch in unserem Fall lag eine, allerdings sehr geringfügige anatomische Schädigung der Leber vor, immerhin könnte ja die funktionelle Störung eine viel stärkere gewesen sein.

Die „Lebertheorie" ist von *E. Hoffmann*[1]) und später von *Heuck* u. A. vertreten worden.

Im allgemeinen kann aber eine Leberinsuffizienz nicht die Ursache der Salvarsanepilepsie sein. Dieser Annahme stehen die vielen Fälle gegenüber, bei denen keinerlei Anlaß vorhanden war, eine Leberschädigung anzunehmen.

Es ist ferner zu überlegen, ob nicht in den Fällen von Salvarsanepilepsie eine erhöhte Irritabilität des Gehirns vorgelegen hat, eine pathologische Reaktionsweise des Gehirns, nämlich die Neigung auf Schädlichkeiten aller Art mit Krämpfen zu reagieren, eine Auffassung, wie sie für die genuine Epilepsie von *Redlich* und *Cramer* vertreten worden ist.

In dem Falle von *Mann* hat sich herausgestellt, daß der Patient in der Jugendzeit einmal einen wahrscheinlich epileptischen Anfall erlitten hat.

[1]) Ges. für Natur- u. Heilkunde zu Bonn. Sitzung vom 20. II. 1911.

Digitized by Google

Auffallend ist die Häufigkeit der in Rede stehenden Fälle bei Männern im Verhältnis zu dem seltenen Vorkommen bei Frauen. Etwa 80 pCt. der Fälle betreffen Männer.

Es wird in den meisten Arbeiten betont, daß es kräftige Männer waren.

Das männliche Gehirn ist im allgemeinen Schädlichkeiten, besonders denen des Alkohols, mehr ausgesetzt als das weibliche; es wäre möglich, daß nichtluetische Schädigungen des Gehirns, z. B. durch Alkohol- oder Tabakgenuß, den Boden für eine Salvarsanepilepsie bereiteten. Unsere Patientin verlangte vom zweiten Tage ihrer Anwesenheit an sehr dringend nach Bier, es ist also anzunehmen, daß sie an regelmäßigen Alkoholgenuß gewöhnt war, und dieser kann für den jugendlichen Organismus natürlich nicht gleichgültig gewesen sein.

Bei dem *Fischer*schen Fall ist vielleicht die Lebercirrhose doch alkoholischen Ursprungs gewesen, obwohl von einem eigentlichen Mißbrauch des Alkohols nichts bekannt geworden ist.

Dagegen ist in einigen Fällen der Literatur, z. B. dem von *Mann*, von Alkoholexzessen nach der Salvarsankur die Rede.

Außerdem wäre in unserem Falle zu denken, ob nicht die Gravidität eine gewisse Rolle gespielt hat.

Während derselben besteht ja zweifellos in vielen Fällen eine erhöhte Reizbarkeit des Zentralnervensystems; ich erinnere nur an das Graviditätserbrechen, das wohl am besten als cerebrales Vergiftungssymptom aufgefaßt wird, ferner an die Graviditätspsychosen, die Eklampsie und andere Graviditätstoxikosen.

Wie die Salvarsanwirkung bei einem abnorm reizbaren Gehirn zustande kommt und wie es in einigen Fällen zu einer längeren Inkubation kommt, läßt sich vielleicht folgendermaßen vorstellen.

Aus dem Salvarsandepot in der Leber werden dauernd kleine Mengen Arsen oder irgendeiner Arsenverbindung in den Kreislauf geschickt und gelangen nach dem Gehirn. Das Gehirn reagiert nicht auf die einzelnen kleinen Reize, sondern nimmt sie auf, und erst nachdem die Summe der Reize eine gewisse Höhe erreicht hat, kommt es zur Entladung. Je nachdem die Einzelabgaben aus dem Depot groß und klein waren, je nachdem die Einzelreize stark oder schwach waren, kommt es früher oder später zur Explosion. Je schlechter die giftbindende Funktion der Leber und je reizbarer das Gehirn ist, um so schneller kommt es zum Ausbruch der Gehirnsymptome.

Wenn diese Theorie richtig ist, so wäre es wünschenswert, daß man sich vor Beginn der Salvarsankur genau informiert, ob der Patient jemals an epileptischen oder epileptiformen Anfällen ge-

Digitized by Google

litten hat. Derartige Patienten, sowie Alkoholiker wird man, wenn überhaupt, nur mit sehr vorsichtigen Salvarsandosen behandeln.

Daß man aber anderseits bei der Behandlung von Hirnsyphilis, die epileptische Anfälle gezeitigt hat, mit der Salvarsanbehandlung großartige Erfolge erzielen kann, beweist folgender Fall, den wir bei dieser Gelegenheit mitteilen möchten.

O. R. 35jähr. Gerichtsvollzieher, aufgenommen am 23. V. 11.

Der Patient bestreitet jegliche luetische Infektion, sowie jeden außerehelichen Verkehr (die Angaben erscheinen nicht über jeden Zweifel erhaben), Frau und 4 Kinder gesund, keine Aborte.

Im 25. Lebensjahre Schreibkrampf, der unter Elektrizität heilte. Vor einem Jahr Fall auf den Hinterkopf beim Rodeln, der aber keine Folgen hinterließ.

Am 10. XI. 1910 epileptischer Anfall. Als er sich auf dem Sofa sitzend die Stiefel anziehen wollte, fiel es seiner Frau auf, daß er unzweckmäßige Bewegungen mit den Armen machte. Sofort zu Bett gebracht, wurde er bewußtlos, bekam Krämpfe in Armen und Beinen, biß sich auf die Zunge und ließ Urin unter sich. 24 Stunden blieb er bewußtlos und fühlte sich noch die folgenden Tage sehr zerschlagen. Dann Wohlbefinden. Am 8. I. 11 morgens brachte er seine Schwiegermutter zur Bahn, rodelte unterwegs und sah im Stall nach dem Vieh. An all diese Dinge konnte er sich später nicht mehr erinnern. Zu Hause angelangt, bekam er denselben Anfall wie im November, doch dauerte die Bewußtlosigkeit nur bis zum Abend.

Seit diesem Anfall blieben fast dauernd Kopfschmerzen zurück, die besonders in der Nacht schlimm waren und ihn fast schlaflos machten.

Die objektive Untersuchung ergab keine Zeichen von Lues oder Residuen von überstandener Lues, dagegen fiel der Wassermann stark positiv aus.

Deutliche Bißnarbe an der linken Zungenseite.

Die neurologische Untersuchung ergab doppelseitige Stauungspapille, im übrigen normale Verhältnisse. Die Lumbalpunktion wurde wegen der Stauungspapille nicht ausgeführt.

Die Diagnose wurde auf ein Gumma cerebri gestellt.

Am 24. V. 11 wurden 0,3 Salvarsan in alkalischer Lösung intravenös gegeben und gleichzeitig eine Schmierkur mit 6 g Quecksilber eingeleitet, die 3 Wochen durchgeführt wurde.

Am 27. V. wurde die Salvarsangabe wiederholt. Von Nebenerscheinungen wurde bei der ersten Injektion mäßiges Erbrechen, bei der zweiten starker Schweißausbruch beobachtet.

Der Erfolg war ausgezeichnet. Schon am 6. VI. 11 war ein deutlicher Rückgang der Stauungspapille zu konstatieren. Die Gewichtszunahme betrug in 3 Wochen 6 kg.

Im Oktober 1911 war die Papillenveränderung so gut wie verschwunden.

Anfälle sind bis heute, August 1912, nicht wieder aufgetreten.

Der glänzende Erfolg spricht für die Richtigkeit der Diagnose. Wir haben also einen Fall von luetischem Gehirntumor vor uns, bei dem eine kombinierte Salvarsan-Hg-Kur keinerlei Nebenerscheinungen hervorrief.

Digitized by Google

Heute würde ich es kaum wagen, einem Kranken mit demselben Symptomenkomplex Salvarsan zu geben.

Sehr plausibel und akzeptabel für das Verständnis der Salvarsanepilepsie ist auch die oben erwähnte Erklärung von *Fritz Lesser*. Er meint ja, daß in seltenen Fällen bei der Umsetzung des Salvarsans im Organismus giftige Produkte auftreten. Nur ist völlig unklar, warum in vereinzelten Fällen das Salvarsan in so ganz anderer, für den Kranken verhängnisvoller Weise abgebaut wird.

Lesser sowohl als neuerdings *Zieler* sprechen sich mit guten Gründen gegen die Annahme einer Überempfindlichkeit im Sinne der Anaphylaxie nach der Injektion von artfremdem Eiweiß aus.

Zu erwähnen wäre noch die Möglichkeit einer angeborenen Idiosynkrasie, wie wir sie gegen manche Stoffe und Arzneimittel kennen.

Es gibt sicher Menschen, die gegen Arsen besonders empfindlich sind. Man beobachtet nicht zu selten, daß Patienten schon auf ganz kleine Arsendosen mit Magendarmerscheinungen oder mit nervösen Symptomen reagieren. Es ist daher naheliegend, anzunehmen, daß derartige Patienten auch gegen das im Salvarsan enthaltene Arsen besonders empfindlich sind. Daß die Giftwirkung erst so verhältnismäßig spät eintritt, hängt mit dem langsamen Abbau des Salvarsans zusammen.

Wir sind uns sehr wohl bewußt, daß jeder der herangezogenen Erklärungsmöglichkeiten etwas Unbefriedigendes anhaftet.

Um so wichtiger ist es, daß jeder einzelne Fall dieser Art veröffentlicht wird, damit wir die Wege kennen lernen, wie diese unheilvollen Vorkommnisse vermieden werden können.

Zum Schluß sei betont, daß wir von dem hervorragenden therapeutischen Wert des Salvarsans voll und ganz überzeugt sind und es als die hervorragendste Waffe im Kampfe gegen die Spirillosen ansehen. Die Nebenwirkungen einschließlich der Todesfälle tun seinem Ruhm ebensowenig Abbruch, wie die Nebenwirkungen der Narkotika die Segnungen der Narkose beeinträchtigen.

Digitized by Google

III.

Welche Bedeutung hat der „mal franzoso" in Italien in der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts für die Ansicht vom amerikanischen Ursprung der Syphilis[1])?

Von

PAUL RICHTER
in Berlin.

Karl Sudhoff hat die historische Syphilisforschung mehrfach durch Veröffentlichung unbekannter literarischer Frühprodukte gefördert, zuerst durch das um 1500 gedruckte Flugblatt „für die platern Mala frantzosa" aus der Hof- und Staatsbibliothek in München, mit welchem er die ersten guten Nachbildungen des Titelholzschnittes aus der Syphilisschrift des *Joseph Grünpeck* von Burckhausen brachte (Archiv für Geschichte der Medizin Band I, Leipzig 1908, S. 374—382 mit 2 Tafeln), dann mit dem niederdeutschen Paralleltext des genannten Flugblattes (ib. Band III, 1910, S. 350/51), ferner mit den Rezepten gegen mal franzoso aus der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts enthalten in dem Manuskript *Thottske* No. 250 in 8 der Königlichen Bibliothek in Kopenhagen (Heft 5 von „Zur historischen Biologie der Krankheitserreger", Gießen 1912) und endlich in den „Graphischen und typographischen Erstlingen der Syphilisliteratur aus den Jahren 1495 und 1496", Heft 4 von „Alte Meister der Medizin und Naturkunde in Facsimile-Ausgaben und Neudrucken", München 1912, mit 24 Tafeln in Folio).

In allen diesen Beiträgen spricht sich *Sudhoff* gegen den amerikanischen Ursprung der Syphilis aus, in der ersten Mitteilung, ohne „als fernstehender Nichtfachmann den Gegnern Schlepperdienste leisten" zu wollen (l. c. S. 381), in den beiden letztgenannten Arbeiten aber gewaltige Steine gegen die Fundamente der Ansicht schleudernd. Die Hauptargumente *Sudhoffs* sind die zwei Rezepte gegen „mal franzoso" in dem genannten Kopenhagener Manuskript, dessen Niederschrift in der ersten

[1]) Nach einem Vortrag gehalten in der Abteilung für Geschichte der Medizin auf der 84. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte zu Münster i. W. am 17. September 1912.

Digitized by Google

Hälfte des 15. Jahrhunderts nicht bestritten werden kann, dann, daß trotz der Erwähnung des „malum francicum" in dem Gotteslästerer-Edikt Kaiser Maximilians vom 7. August 1495 sich statistische Beweise für die große Syphilis-Epidemie in Deutschland am Ende des 15. Jahrhunderts nicht erbringen lassen („Zur historischen Biologie", S. 36/37), daß auch die Syphilis-Epidemie während des Feldzuges Karl VIII. in Italien und der Belagerung Neapels in den Jahren 1494 und 1495 von Augenzeugen der Belagerung nicht erwähnt wird („Erstlinge", S. 26), und daß diese „Belagerung" überhaupt sehr zweifelhaft ist.

Ich habe mich bereits auf der Naturforscherversammlung in Salzburg im September 1909 in einem im Archiv für Dermatologie. Band 101, 1910, S. 355—366 abgedruckten Vortrage für den amerikanischen Ursprung der Syphilis ausgesprochen und dabei genau die Gründe auseinandergesetzt, die mich zu dieser Ansicht geführt haben. Merkwürdigerweise hat *Sudhoff* diesen Aufsatz in seinen Arbeiten nicht erwähnt. Ich glaube auch in meinen im Archiv für Geschichte der Medizin abgedruckten Vorträgen bewiesen zu haben, daß ich an die Fragen der historischen Epidemiologie nicht mit vorgefaßter Meinung, sondern möglichst von einem feststehenden Standpunkt herangehe, und ich möchte heute zeigen, daß *Sudhoffs* Einwürfe gegen den amerikanischen Ursprung der Syphilis, statt mich von meiner Ansicht abzubringen, nur imstande sind, mich darin zu bestärken.

Was die „Belagerung" Neapels anbetrifft, von der *Falloppio* angibt, daß ihm darüber von seinem Vater berichtet worden sei, so hat schon *Sprengel* in der dritten Auflage seines „Versuches einer pragmatischen Geschichte der Arzneikunde", Band 2, 1823, S. 698.99, nach *Guicciardinis* „Dell' istoria d' Italia", Friburgo, 1775.4, S. 71 ff., nachgewiesen, daß es überhaupt keine solche Belagerung gegeben hat, daß vielmehr Karl VIII. am 21. Februar 1495 ohne Schwertstreich in Neapel eingezogen ist. Nur wenige feste Schlösser, von deutschen Landsknechten verteidigt, leisteten einigen Widerstand. Andererseits ergibt sich aus den zuerst von *Alfonso Corradi* 1884 veröffentlichten „Nuovi documenti per la storia delle malattie veneree in Italia", daß in einer ganzen Reihe von zeitgenössischen Chroniken, zu denen noch die durch *Sandison* im Janus 1901, S. 592 und 645 den Historikern bekannt gewordene Chronik des *Matarazzo* gehört, über einzelne Fälle der neuen französischen Krankheit berichtet wird. Dieselben Angaben finden wir aber auch bei zuverlässigen in der Zeit des ersten Auftretens der neuen Krankheit lebenden Ärzten, wie *Marcello Cumano, Pedro Pinctor,*

Digitized by Google

Giovanni de Vigo, Niccolo Leoniceno, Caspar Torella u. A. Aber ich beabsichtige heute nicht, auf diese Frage einzugehen, sondern verweise auf die Angaben von *Iwan Blochs* „Ursprung der Syphilis" § 4 S. 32—46. Ich behalte mir die ausführliche Erörterung dieser Frage bis nach dem Erscheinen des Schlußbandes dieses Werkes vor, das wertvoll bleibt, wenn auch *Bloch* noch von einer „Belagerung" von Neapel spricht, und trotzdem wir ihm auch sonst einzelne Irrtümer nachweisen können, was wohl bei jedem Werke von derartiger Ausdehnung der Fall sein wird.

Es ist also nicht zu leugnen, daß sich vom Frühjahr 1494 an in Oberitalien scheinbar von Spaniern und Franzosen eingeschleppte Fälle von französischer Krankheit gezeigt haben, und daß den Laien wie den Ärzten die Krankheit unbekannt war. Andererseits fehlen die Beweise, daß es zum Ausbruch einer großen Epidemie gekommen ist und daß die Krankheit einen besonders schweren Verlauf gehabt hat. Auch in dieser Beziehung hat also *Bloch* unbedingt geirrt, aber gerade weil es keine große Epidemie war, weil nur einzelne Fälle zur Beobachtung kamen, sind wir erst recht berechtigt, in Oberitalien den Beginn der Ausbreitung einer neu eingeschleppten Krankheit zu sehen, die allgemein die französische genannt wurde, weil sie besonders unter den französischen Söldnern Karls VIII. beobachtet und von diesen verbreitet wurde. Auch daß keine einzige der Chroniken von 1495—1595 von Mal de Naples spricht, daß also diese Bezeichnung erst später hineinkorrigiert worden ist, wie *Sudhoff* (Erstlinge, S. 27, Anm. 1) sagt, spricht nicht gegen das Auftreten einer neuen Seuche, sondern dafür. Es ist doch begreiflich, daß es den Franzosen nicht besonders angenehm war, wenn man die Krankheit nach ihnen bezeichnete und sie damit als die Sünder hinstellt, welche die Krankheit verbreitet hatten. Da war es eine gute Revanche, wenn man die Krankheit nach der Stadt bezeichnete, in deren näherer oder weiterer Umgebung sich eine mehr oder weniger große Anzahl von Erkrankungen gezeigt hatte, und dafür war ihnen Neapel gerade gut genug.

Wie kam aber, wenn die Anzahl der Fälle gar keine so große war, das ungeheure Interesse für die Erkrankung zustande, daß sie sogar in dem genannten „Gotteslästerer-Edikt" Maximilians erwähnt wurde und zu zahlreichen wissenschaftlichen Produkten Veranlassung gab? Mit der Entdeckung Amerikas und den ihr zeitlich, nicht ursächlich, folgenden Kämpfen begann nicht nur historisch die Neuzeit, sondern tatsächlich eine neue Zeit. Die Renaissance in Kunst und Wissenschaft und die darauf folgende

Digitized by Google

Reformation lagen in der Luft (aber nicht in der Planetenkonjunktion von 1484), die allgemeine soziale Lage war unhaltbar geworden, und der allgemeine Wirrwarr, wie ihn *Sudhoff* auf S. 1 seiner Erstlinge schilderte, und wie er zur Einberufung des Reichstages zu Worms führte, hatte die Welt in Unruhe versetzt. Da war es natürlich, daß auch der Kaiser in seinem Reichstagsedikt die neue Krankheit erwähnte, von der ihm offenbar berichtet worden war, und da war es begreiflich, daß bei den sicherlich schon damals übertriebenen Darstellungen fürsorgliche Landesväter ihre Leibärzte veranlaßten, zusammenzustellen, was über diese neue Krankheit bekannt war. Auch fürsorgliche Ärzte wie *Hartmann Schedel* haben sich an Landsleute, die sich in Italien befanden, um nähere Nachrichten gewandt. Und wo man nichts wußte, da wandte man sich an die alten Ärzte, wie *Galen* und *Avicenna*, von denen man annahm, daß in ihren Schriften doch alles stehen müßte, man suchte und fand die Lepra und Lichenes, die „verrucales formicae, quae secundum Avicennam thullullae vocantur" und die „verrucales formicae, quae secundum Avicennam acruhaurod vocantur, id est porrales verrucae", wie es *Schellig* getan hat, und die, wie ich im Archiv für Geschichte der Medizin, Band III, 1909, Heft 2, S. 139—140, nachgewiesen habe, auf einer Verwechselung Avicennas beruhen. Man fand auch, wie Pinctor die Alhumata, ein Wort, das Fieber bedeutet (siehe Archiv für Dermatologie, Band 101, S. 362), ferner die bothor, die ich jetzt mit „kleinen Knötchen" übersetzte, welche aber nichts als ein papulopustulöses Exanthem *nicht*syphilitischer Natur sind (siehe ib. Bd. 113, 1912, S. 854 und 861) und endlich die Saphati, welche mit Grind zu übersetzen sind, und welche sich nach 'Alī ibn al-'Abbās durch ihre 4 Unterarten und durch ihre Beschreibung unter den „äußerlichen Krankheiten, welche speziell an einzelnen Gliedern vorkommen" als nicht mit Syphilis in Beziehung zu setzende Kopfausschläge erwiesen haben (siehe ib. S. 858 und 862/863).

Mit vollem Recht hat *Sudhoff* also der Legende von der *großen* Syphilisepidemie, welche sich an die „Belagerung" von Neapel angeschlossen haben soll, ein Ende gemacht, bestehen bleibt aber trotzdem die Tatsache, daß sich zuerst 1494 besonders in Oberitalien, dann aber auch in der Umgebung von Rom und Neapel Fälle einer Krankheit gezeigt hatten, welche bald allgemein als „französische Krankheit" bezeichnet wurde, und welche die Ärzte durch die unbekannte Gesamtheit ihrer Erscheinungen in Schrecken setzte, besonders da diese Krankheit den dagegen

Digitized by Google

angewandten Mitteln hartnäckigen Widerstand entgegensetzte, bis durch spanische „Empiriker" die Quecksilberschmierkur eingeführt wurde, wie ich es in der Medizinischen Klinik, 1908 Nr. 9 und 10 geschildert habe. *Sudhoff* wundert sich nun (Erstlinge, S. 28), wie außerordentlich schnell sich recht gute Beschreibungen der neuen Krankheit auch bei Laien nachweisen lassen. Ja, ist denn das heute nicht ebenso? Als im Winter 1889/90 die pandemische Influenza Europa befallen hatte, wußten die Laien manchmal mehr von den neuesten wissenschaftlichen Arbeiten als die vielbeschäftigten Ärzte, die abends todmüde nach Hause kamen und nicht mehr in der Lage waren, ihre Fachschriften zu lesen. So war es 1890/91 mit dem Tuberkulin, und so ist es heute mit dem Salvarsan. Wozu halten denn sonst die Cafés medizinische Fachschriften? Zugegebenerweise gab es damals weder einen Skandalanzeiger noch medizinische Zeitungen, aber Gelegenheit, sich über die neuesten Zeitereignisse zu unterrichten, gab es auch schon am Ende des 15. Jahrhunderts.

Alle bisher behandelten Einwürfe *Sudhoffs* sprechen also ganz und gar nicht gegen den amerikanischen Ursprung der am Ende des 15. Jahrhunderts auftretenden Krankheit, welche von den meisten Ärzten und Laien als eine neue Krankheit bezeichnet wurde.

Viel schwerer zu erklären ist aber *Sudhoffs* mal franzoso aus der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts nach dem Kopenhagener Manuskript. Zugegeben muß zuerst werden, daß es sich bei diesem Manuskript um keine Fälschung handelt, daß es tatsächlich in der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts geschriebene Rezepte sind, und daß diese Rezepte durchaus nichts Neues oder besonders Eigentümliches enthalten. Sehen wir uns also mal auf Blatt 21 recto die Überschrift an: „Elactuario optimo al mal Franzoso el quale proceda da ranella et male di preda", auf deutsch: „beste Latwerge für die französische Krankheit, welche aus Harngrieß und Stein entsteht". Bei dem Rezept „per fare siropi da male franzoso" auf deutsch: „Sirupe gegen die französische Krankheit herzustellen" auf Blatt 59 recto ist der Zusatz fortgelassen, so daß, wenn nur dieses Rezept vorliegen würde, wir einer unerklärlichen Tatsache gegenüberstehen würden. Aber das erste Rezept hat glücklicherweise den Zusatz „welche aus Harngrieß und Stein entsteht", und dieser Zusatz gibt uns genügende Handhabe, das Rezept als für eine nicht spezifisch-konstitutionelle Allgemeinerkrankung, sondern für ein örtliches Leiden bestimmt zu erklären.

Digitized by Google

Daß durch Harnsäure-Konkremente in Niere, Blase und Harnröhre sehr unangenehme Erscheinungen, an der Harnröhre mit eitrigem und blutigem Ausflusse, vorkommen können, ist so bekannt, daß es nicht nötig ist, diese Tatsache literarisch zu belegen. Daß diese Reizerscheinungen zuweilen eine außerordentliche Ähnlichkeit mit dem eitrigen Ausfluß der spezifischen Gonorrhoe haben können, weiß jeder Praktiker, ebenso steht es fest, daß richtige Trippererkrankungen schon vor der Entdeckung Amerikas nachgewiesen werden können, auch wenn *Neißer* den Gonococcus erst 1879 entdeckt hat. Das Rezept ist Bologneser Herkunft, wie sprachliche Eigentümlichkeiten nach *Sudhoff*, S. 18, beweisen. Andrerseits hat Bologna und Oberitalien überhaupt trotz der vielen Beziehungen zu Frankreich außer vielleicht in kommerziellen Fragen niemals besonderen Vorteil von Frankreich gezogen, es ist vielmehr durch die häufigen Einfälle der Franzosen wiederholt arg geschädigt worden. Auf Frankreich, als das Land der höheren Kultur und der damit in unlöslichem Zusammenhang stehenden Üppigkeit wurde daher alles Schlechte bezogen, und damit auch die durch Üppigkeit und Schwelgerei entstandenen Krankheiten, selbstverständlich ohne daß man dabei an eine Ansteckung gedacht hat; denn der Begriff des Kontagiums hat sich erst im Gefolge der neuen Krankheit besonders in Fracastors Schrift entwickelt, worauf ich bereits in meiner Arbeit im Archiv für Dermatologie, Band 101, S. 363, hingewiesen habe. Also ist es wohl auch nicht mit *diesem* mal franzoso möglich, gegen die Ansicht von amerikanischem Ursprung der Syphilis erfolgreiche Angriffe zu machen. Trotzdem möchte ich noch einmal *Sudhoff* den Dank für die Förderung der Geschichte der Syphilis aussprechen.

Aber noch ein andrer Bekämpfer unserer Ansicht hat sich auf den Kriegspfad begeben. *Stephan Steinheil* aus München mit einer Schrift „Astrologie und Heilkunde. Ein vorläufiger Beitrag zur Kenntnis der *Entstehung* der Syphilis vor der Entdeckung Amerikas". (München, 1912. Gedruckt bei Kastner & Callwey. 20 Seiten.) Der Tenor dieser Arbeit, welche der Verfasser die Liebenswürdigkeit hatte mir zuzuschicken, wofür ich ihm nochmals an dieser Stelle danke, ist der Hinweis auf die Bedeutung der Konjunktion von Jupiter, Mars, Sonne und Merkur in der Wage und im Skorpion im Jahre 1483 und ähnlicher Konstellationen in den folgenden Jahren, und daß durch astrologische Vorhersagungen den Ärzten eine „neue Seuche" suggeriert sei, um mich eines modernen Ausdruckes zu bedienen, der aber bei *Steinheil* nicht steht, und daß man dann die neue Seuche auch glücklich

Digitized by Google

gefunden habe. Originell ist dieser Gedanke der Vorbereitung auf die kommende Seuche jedenfalls, und er zeigt, daß *Steinheil* sich ganz in die Theorien der Astrologie eingelebt hat, die kein Produkt des Mittelalters sind, sondern schon bei den alten Babyloniern nachgewiesen werden können. Es fehlt nur noch der Nachweis, daß die in Betracht kommenden Gelehrten tatsächlich so gedacht haben. Dieser Nachweis wird aber von *Steinheil* nicht geführt, wir vielmehr können das Gegenteil beweisen, daß nämlich „der planetarische Anfang der Krankheit in die Zeit der Konstellation (also 1483 und später) gesetzt wurde, der dann später den wirklichen Ausgang der Seuche zur Folge hatte". Dazu bedarf es gar keines tieferen Studiums der Schriften um das Jahr 1500, sondern es ist nur nötig, die moderne Literatur zu benutzen; denn dort finden wir diese Arbeit schon gemacht, und es ist erstaunlich, daß in einer im Jahre 1910 zum Druck gegebenen Arbeit diese modernen Hilfsmittel nicht benutzt worden sind. *Iwan Bloch* hat doch in § 3 seines „Ursprunges" die notwendigen Quellstudien schon gemacht, und man hat nur nötig, an der Hand der Originale nachzukontrollieren, da natürlich auch bei *Bloch* Fehler vorkommen. Dabei ergibt sich tatsächlich das in Gänsefüßchen gesetzte aus *Bloch*, S. 25 abgeschriebene Resultat, und daraus erhellt, daß die in Betracht kommenden Gelehrten nicht durch die Konstellation auf die neue Geschlechtsseuche vorbereitet diese endlich gefunden haben, sondern daß sie die seit 1494 tatsächlich auftretende neue Krankheit aus theoretischen Gründen mit der Konstellation in Beziehung gebracht haben, daß sie also die Neuheit der Krankheit zugeben und damit Beweise nicht gegen, sondern gerade für den amerikanischen Ursprung der Syphilis liefern.

Aus dieser Nichtbenutzung der von *Steinheil* nicht einmal erwähnten Schrift von *Bloch* (während *Notthafft* z. B. S. 17 erwähnt wird) erklären sich auch andere Fehler, wie z. B. daß *Petrus Olaus* immer noch als Autorität angeführt hat, obgleich *Bloch* seine Unzuverlässigkeit schon auf S. 31/32 nachgewiesen hat (siehe auch meine Arbeit im Archiv für Dermatologie, Band 101, S. 360), daß *Delicado* behauptet haben soll, daß der morbus Gallicus schon 1488 in Rapallo pestartig geherrscht habe (*Steinheil*, S. 15), während *Bloch* die Angabe des 1480 geborenen *Delicado* auf S. 35—43 ausführlich kritisiert hat, und andere Angaben, die bei näherem Zusehen sich als nicht richtig erweisen. So interessant und kulturhistorisch wichtig die astrologischen Theorien auch sein mögen — jeder Aberglaube war ja einmal staatlich anerkannter Glaube —

Digitized by Google

sie sind für die Entwicklung unserer Kenntnisse von großer Bedeutung, aber man kann mit ihnen nicht gegen die moderne Auffassung vom Ursprung und Wesen einer Krankheit erfolgreich ankämpfen.

In der Diskussion legte *Sudhoff* seinen neuesten Beitrag vor: „Aus der Frühgeschichte der Syphilis. Handschriften und Inkunabelstudien. Epidemiologische Untersuchung und kritische Gänge" (Studien zur Geschichte der Medizin. Heft 9. Leipzig. 1912) mit 6 Tafeln. Dieser Beitrag *(Sudhoffs* Vortrag in der medizinischen Gesellschaft in Leipzig am 19. Dezember 1911, siehe Münchener medizinische Wochenschrift No. 10. 1912, darf dabei nicht vergessen werden), welcher erst Mitte Oktober im Buchhandel erschienen ist, zeigt 1. daß der Hinweis auf die Franzosenkrankheit in dem ersten Entwurf des „Gotteslästerer-Ediktes" Maximilians gefehlt hat und nicht vor Anfang Juli 1495 darin aufgenommen ist; 2. daß das Erscheinen von schweren Krankheiten im Anschluß an die Sternkonstellationen vorausgesagt worden ist, was sich aus der im Jahre 1484 gedruckten „prognostica ad viginti annos duratura magistri Pauli de Middelburgo" ergibt. Er bringt auch u. a. die Resultate der fürsorglichen Sammlungen des Nürnberger Arztes Hartmann Schedel, aber alle die interessanten neuen aktenmäßigen Belege und kritischen Gänge sind doch nicht imstande, unsere Ansichten vom amerikanischen Ursprung der Syphilis zu erschüttern.

Sitzungsberichte.

Wiener Dermatologische Gesellschaft.

Sitzung vom 30. Oktober 1912.

Vorsitzender: *Frühauf.* Schriftführer: *Kerl.*

Sachs demonstriert 1. eine 61 jährige Frau mit einem **Epitheliom**, das infiltrierend beide Nasenflügel und die Nasenspitze einnahm und auf eine Röntgenbehandlung (5 Sitzungen zu je $^1/_4$ Stunde Bestrahlung) zur Verkleinerung und Erweichung gebracht wurde.

2. eine 52 jährige Frau mit einem **prämykotischen Ekzem.** An den Streckflächen der oberen und unteren Extremitäten finden sich papulöse Infiltrate, die mit zarten trockenen Schuppen bedeckt sind; daneben, besonders an den unteren Extremitäten girlandenförmige und annuläre Formen.

Digitized by Google

die, peripher weiterschreitend, mit Pigmentation abheilen. Histologisch zeigte das Epithel Hyperkeratose, Parakeratose und Akanthose, zwischen den Epithelzellen zahlreiche Hohlräume, die Lymphozyten, polynukleäre Leukozyten und Fibrin enthalten; im Stratum papillare, ein besonders den Gefäßen anlagerndes Infiltrat, bestehend aus Lymphozyten, zahlreichen Mastzellen, spärlich polynukleären Leukozyten und einzelnen Plasmazellen. Bei dem Falle ist hervorzuheben, daß die Erkrankung seit 11 Jahren besteht und unter dem Bild einer Urtikaria begann.

Rusch: Autochromaufnahmen und mikroskopische Präparate eines **hämorrhagischen, gruppierten kleinpapulösen lichenoiden, mit atrophischen Närbchen abheilenden Leukämids,** das bei einem an chronisch-lymphatischer Leukämie erkrankten 63 jährigen Mann auftrat; daneben bestehen Leber- und Milztumor sowie Infiltrate am weichen Gaumen. Blutbefund 2 430 000 E. 2.6 pCt. H., 470 000 weiße Blutkörperchen, davon 2,5 pCt. Polyn., der Rest Lymphozyten; unter systematischer Röntgenbehandlung Besserung der Blutbefunde und des Exanthems. Das Exanthem, besonders an der linken unteren Extremität lokalisiert, bestand aus stecknadelkopf- bis linsengroßen, halbkugelig vorspringenden derben, glatten Knötchen von rost- bis sepiabrauner, grauvioletter bis schwärzlicher Farbe; viele der Knötchen weisen im Zentrum eine Delle auf, die mit Hornpfröpfen ausgefüllt ist. Histologisch finden sich den Gefäßbäumen folgende dichte Lymphzelleninfiltrate. Die Infiltrate heilen mit atrophischen Närbchen ab.

Reiner a. G.: Ein Mann mit einem **tuberkulösen Geschwür,** das käsige Auflagerungen und zackige Ränder aufweist, an den Tonsillen und Gaumen bögen.

Oppenheim: 1. eine 40 jährige Wäscherin mit **Onycholysis partialis;** die rechte Hand und hier der Mittelfinger ist stärker befallen; die Affektion besteht in einer Loslösung des Nagels vom Nagelbett ohne Veränderung beider; die Ursache liegt in einer mechanischen und chemischen Trennung des Nagels vom Nagelbette, durch das Auswinden und die Wirkung der heißen Sodalösung bedingt.

2. einen 21 jährigen Mann mit einer ovalen, an der oberen linken Brust situierten, im Niveau gelegenen scharf begrenzten, anscheinend glatten Hautaffektion, die gelbrötlich gefärbt, nur bei genauerer Betrachtung in den peripheren Teilen eine kleinknötchenförmige Struktur aufweist; histologisch zeigt diese Partie das Vorhandensein typischer Tuberkeln, so daß es sich also um einen **Lupus vulgaris superficialis** handelt. *Schramek* glaubt den Fall nach den zahllosen staubförmigen grauen bis gelblichen Herden in der Affektion als *Boeck*sches Sarkoid bezeichnen zu können; auch der histologische Bau spricht nicht dagegen. *Kren* hebt hervor, daß das klinische Bild des Falles dem *Boeck*schen Lupoid entspricht und auch das geschilderte histologische Bild spreche nicht dagegen, da für das Lupoid die scharf sich absetzende Tuberkelnatur mit dem fast fehlenden Rundzellenwall charakteristisch ist. *Oppenheim* entgegnet, den Fall nach dem histologischen Aufbau aus echten Tuberkeln als echten Lupus auffassen zu müssen.

3. einen 35 jährigen Mann mit **Psoriasis plantaris syphilitica verrucosa.**

Neugebauer: 1. einen Mann mit **Pemphigus vulgaris;** 2. einen Mann mit **tylotischem Ekzem der Hohlhände.**

Lier: 31 jähriger Mann mit **plastischer Induration des Penis.**

Digitized by Google

v. Zumbusch: einen 28 jährigen Mann mit **Keratoma pulmare et plantare hereditarium.** Aus der Anamnese ist hervorzuheben, daß der Vater, von 4 Geschwistern 2 Schwestern und ein Kind einer dieser Schwestern an der Affektion leiden.

Mucha: Fall von **Dermatitis herpetiformis Duhring.**

Kerl: Mann mit **Lichen ruber planus** der gleichzeitig Veränderungen an der Haut des Penis und des Skrotums im Sinne einer **Elephantiasis,** zeigt. Die Haut des Penis und ein Teil des Skrotums ist dicht besetzt mit zum Teil breit, zum Teil gestielt aufsitzenden kugeligen, derben bis erbsgroßen Tumoren. Histologisch zeigen sich diese Tumoren aus ödematösem Bindegewebe mit geringer kleinzelliger Infiltration aufgebaut und ist die Affektion nach *Vereiterung der Leistendrüsen* aufgetreten.

Schramek: 1. ein 6 jähriges Mädchen, das am Bauch um den Nabel ein zierliches Netz von pigmentierten Streifen zeigt; in den Maschen dieses Netzes ist die Haut verdünnt, gelblich, oberflächlich schuppend; ähnliche Herde in der linken Achselhöhle und unterhalb der linken Mamilla. Ferner am Rücken und am linken Unterarm; einige Herde sind scharf abgesetzt, andere zeigen keine Atrophie, sondern eine mehr diffuse gleichmäßige Rotfärbung und Schwellung. Schleimhautveränderungen fehlen. Das Hautbild scheint am ehesten der von *Jacobi* und *Müller* beschriebenen *Poikilodermia atrophicans vascularis* zu entsprechen.

2. 2 Knaben mit einer **Trichophytie** des Kopfes, die als Repräsentanten einer größeren Zahl (19) von Erkrankten vorgestellt werden; klinisch war eine Differentialdiagnose gegenüber Mikrosporie unmöglich.

3. 23 jährige Frau mit einer **Forme fruste** eines **Morbus Recklinghausen;** zahlreiche Pigmentationen und ein Molluscum fibrosum in der Steißbeingegend.

Pick: **Fall zur Diagnose:** 40 Jahre alte Frau; das Hautleiden besteht seit $3^1/_2$ Jahren; vor mehreren Jahren ein Spitzenkatarrh; es zeigen sich an verschiedenen Stellen, besonders reichlich im inneren Schenkeldreieck, Herde, die zum Teil aus dicht aggregiert stehenden, zum Teil ringförmig angeordneten, hell oder dunkelrot gefärbten Knötchen bestehen, von denen die älteren eine bräunliche Pigmentlagerung zeigen, während die Umgebung der Herde depigmentiert erscheint; die jüngsten Herde sind von frischroter Farbe und oft mit Schüppchen gedeckt. Tuberkulinreaktion negativ.

Ullmann denkt nach der Polymorphie der Erscheinungen des Falles an eine Dermatitis herpetiformis Duhring.

Kerl: 1. einen 42 jährigen Mann aus Russisch-Polen mit einem **Pemphigus vegetans;** die Tendenz zur Überhäutung ist eine außerordentlich geringe. Pat. wurde mit Salvarsan und Neosalvarsan ohne Effekt behandelt. Blutbild normal bis auf eine geringgradige Eosinophilie. *Ullmann* rät framboësiforme Effloreszenzen auf Arsen zu untersuchen.

v. Zumbusch sah auch von Salvarsaninjektionen bei Pemphigus keine Wirkung, jedoch eine solche auf Blutseruminjektionen.

2. einen 21 jährigen Pat., bei dem sich angeblich im Anschluß an eine Erfrierung eine **typische idiopathische Hautatrophie** an beiden unteren Extremitäten sowie geringeren Grades an beiden Armen entwickelt hat; bemerkenswert ist das gleichzeitige Auftreten von zirkumskripten bis hellergroßen, derben weißen Stellen in der Glutealgegend als auch am Oberarm;

Digitized by Google

die histologische Untersuchung dieser sklerodermatischen Stellen ergab unscharf begrenzte Zunahme des Bindegewebes mit geringgradiger Zellinfiltration. *Oppenheim* hebt hervor, daß die bei Hautatrophie auftretenden Knoten zirkumskripte Fibrome darstellen, deren Umgebung angiomatös erweiterte Venen und Rundzelleninfiltration aufweist. *Ullmann* sagt, daß die Veränderungen besonders denen ähnlich sind, die er als Perifolliculitis multiplex fibrosa atrophicans beschrieben, die von den Follikeln ausgehen. *Ullmann* glaubt, daß die histologische Untersuchung Aufschluß über das Verhältnis der Neoplasien zu den Drüsen auch in dem vorgestellten Falle geben könnte. *Kerl* erwidert, daß das histologische Präparat keinerlei Zusammenhang des gewucherten Bindegewebes mit den Drüsen aufweist.

Arzt: 29jähriger Mann mit **Pemphigus vegetans**, der dadurch interessant ist, daß am Hinterhaupt bis an Scheitelhöhe sich papillomatöse Wucherungen finden. *Ehrmann* sah in einzelnen Fällen von der Chinintherapie bei Pemphigus Erfolge. *Kren* möchte die Ausheilung eines Falles auf Chinintherapie sehr vorsichtig beurteilen; er hebt weiters hervor, daß auch nicht immer der Beginn des Pemphigus von der Mundschleimhaut eine schlechte Prognose gebe.

Arzt demonstriert noch einen 47jährigen Mann mit einem **Zungenkarzinom**, das einer Radiumbehandlung unterzogen werden soll und wieder vorgestellt werden wird. *Scherber*-Wien.

Sitzung vom 13. November 1912.

Vorsitzender: *Riehl.* Schriftführer: *Kerl.*

Sachs demonstriert einen 19jährigen Patienten mit einem **schwimmhosenartigen Naevus**, der pigmentiert, in der Trochantergegend von verrukösem Bau und in seiner ganzen Ausdehnung Hypertrichosis zeigt. Bemerkenswert sind innerhalb des Naevusgebietes wie isoliert auftretende hell- bis bläulichrote Flecke, die oft restlos schwinden, oft als hellbraune Stellen zu erkennen sind und vielleicht als angioneurotische Veränderungen aufzufassen sind. *Rusch* bemerkt, daß er diesen Fall bereits einmal vorgestellt und auch histologisch untersucht habe, und daß bei der Vorstellung in der Diskussion der Fall wegen der wechselnden Erscheinungen als funktioneller Naevus bezeichnet wurde. *Riehl* empfiehlt die genaue histologische Untersuchung.

Lipschütz: 1. **ein tuberkulöses Geschwür** am weichen Gaumen; 2. eine 72jährige Frau, bei der eine Lungenspitze suspekt ist, und die am Septum nasi cartilagineum eine beiderseits **tumorartig vorspringende vom Epithel gedeckte Masse** zeigt, in die zahlreiche graurötliche mohnkorngroße Knötchen eingesprengt sind; die histologische Untersuchung ergab die typische *tuberkulöse Struktur.* Auffallend ist das hohe Alter der Patientin; 3. ein **toxisches Erythem** an der Rücken- und Vorderfläche des linken Oberschenkels, das vor mehr als zwei Monaten als handtellergroßer Herd begann und nun, zentral abheilend, peripher weiterschreitend eine beträchtliche Größe erreicht hat. *Riehl:* Fälle wie der demonstrierte sind selten, können aber in ihrer Eigenart kaum entgehen, denn der in ungewohnten Dimensionen von 20—40 und mehr Zentimetern fortschreitende Durchmesser des Erythemringes gibt dem Krankheitsbild eine bestimmte Eigentümlichkeit; die Affektion ist prognostisch unschädlich, tritt meist an den unteren Extremitäten, in der Kniegegend auf. *Riehl* sah einen solchen Ring, dessen

Digitized by Google

oberer Kontur die Brustwarze, der untere die Patella erreichte; in einem anderen Fall sah *R.* einen von der Patellarkante ausgehenden Ring von ca. 10 cm Durchmesser nach einigem Wachsen zu zwei zirkulären die Wade und den Oberschenkel umgreifenden Ringen ausgebildet. Seit den Pyocyanaseerythemen muß für diese Erytheme eine toxische Ursache in Betracht gezogen werden. *Balban* verweist auf seine im Archiv niedergelegten Beobachtungen von solchen fortschreitenden Erythemen, die ihren Ursprung unzweifelhaft in Insektenstichen hatten; 4. zwei am Nasenflügel und in der Schläfengegend befindliche **Epitheliome,** die nach der Äzmethode von *Zeller* behandelt wurden, und die eine Abheilung des kleineren Tumors ergab, während der größere im Zentrum noch Aftermasse zu enthalten scheint. Histologisch zeigte sich am Nasenflügeltumor das gewöhnliche Bild des Hautkarzinoms, während beim größeren Tumor ein alveolärer Bau zu sehen ist, der durch lange miteinander anastomosierende Zellschläuche vorgetäuscht wird; jedoch ist nirgends ein Lumen zu sehen. *Riehl* macht auf merksam, daß der Fall nicht als „Basalzellenkrebs" zu bezeichnen ist, abgesehen davon, daß dieser Name eine ganz unverdiente Verbreitung hat — denn eigentlich stammen ja alle Hautkrebse von den Basalzellen. *R.* hebt die Eigentümlichkeit des Falles hervor, daß neben den netzförmigen Epithelwucherungen auch myxomatöse Bildungen des Bindegewebes zu sehen sind, und daß der Fall als *Cylindroma epitheliale* zu bezeichnen ist. Bei dieser Art der Karzinome bleibt die Anordnung der peripheren Schichten (Basalschicht) oft sehr lange erhalten, so daß manche Cysten nur von Basalschichte gebildet erscheinen. Diese Karzinome gehen vom Oberflächenepithel oder von der äußeren Wurzelscheide aus und sind prognostisch weniger günstig als die einfachen Hornzellenkrebse; nicht selten findet man sie beim Xeroderma pigmentosum.

Oppenheim: 1. zweiundzwanzigjährigen Mann mit **isoliertem Lichen ruber planus** der Mundschleimhaut. *Riehl* hält, da Hauterscheinungen fehlen, die Diagnose nicht für genügend gesichert, zumal die ausgedehnt konfluierenden weißen Stellen dem gewöhnlichen Bilde des L. r. pl. mucosae nicht völlig entsprechen; 2. einen 19 jährigen Mann mit **tuberkulösem Geschwür an der Zunge;** speckig belegter Substanzverlust mit kleinen grauen Knötchen an der Peripherie; 3. demonstrierte *O.* histologische Präparate, die beweisen, daß der in der letzten Sitzung vorgestellte Fall von Lupus vulgaris wirklich ein solcher ist (typische Tuberkelbildung) und kein Sarkoid Boeck; 4. Photographie und histologische Präparate von einem Fall von **Fremdkörpertuberkulose,** die sich bei einer 28 jährigen Frau im Anschluß an Injektionen eines löslichen *Arsen-Eisenpräparats* in der Haut beider Oberarme entwickelt hatte. Es handelte sich um einschnürende Narben, die histologisch das Vorhandensein von derbem schwieligem Gewebe erkennen lassen, in das protoplasmareiche Zellen und besonders viele Riesenzellen eingelagert sind; diese letzteren weisen bis 60 Kerne auf und haben sich aus den Schweißdrüsen entwickelt. *Arzt* sah ähnliche histologische Bilder nach Paraffininjektionen. *Sachs* erwähnt seine Untersuchungen über die Einwirkung von Anilinfarbstoffen auf die menschliche und tierische Haut. Sowohl nach der Injektion von Farbstoffemulsionen wie nach der Injektion von Olivenöl traten im Zellinfiltrat Riesenzellen auf. *Scherber* weist auf die Entstehung von Fremdkörperriesenzellen in der menschlichen Haut nach Röntgenbestrahlungen hin, nach welchen

Digitized by Google

besonders Haarbalgreste den Reiz für Fremdkörperriesenzellenbildung abgeben.

Lier: 56 jährigen Mann mit **Lichen ruber planus.**

Landau: 1. 20 jährigen Mann mit **Favus der Haut** des Oberarms; 2. 45 jährige Frau mit **Atrophia cutis idiopathica** an der rechten oberen Extremität.

Müller: 1. einen 66 jährigen Mann mit einem **Sarcoma idiopathicum multiplex haemorrhagicum;** zahlreiche blaurote bis bläulichschwarze derbe Knoten an der Haut des Penis, Skrotums und der Extremitäten. Patient wurde vor 7 Jahren mit Röntgenstrahlen und Radium behandelt; speziell die mit Radium bestrahlten Stellen sind rezidivfrei geblieben; 2. eine Patientin mit hyperkeratotischen Auflagerungen an der Innen- und Außenfläche der Hände und Füße und an den Ellenbogen und Knien. Die entzündliche Komponente ist infolge der Hyperkeratose nur wenig sichtbar, dennoch läßt sich stellenweise eine deutliche Rötung unter der Hornauflagerung konstatieren. *M.* faßt den Zustand als Kombination von Psoriasis vulgaris und Ichthyosis auf; daneben Erscheinungen leichter universeller Ichthyosis. *Riehl* möchte den Fall unter die Keratosen einreihen, die der Ichthyosis nahestehen und gewöhnlich als atypische Form und Lokalisation derselben bezeichnet werden. *Müller* hält an der Kombination von Ichthyosis und Psoriasis fest wegen der entzündlichen Erscheinungen und der sehr differenten Dauer der einzelnen Plaques. 3. Mann mit **Purpura annularis teleangiectodes.** *Lier* erwähnt, daß er durch mehrere Wochen einen 26 jährigen Mann mit *Purpura annularis teleangiectodes* beobachtete, der stark *zerklüftete, hypertrophierte Tonsillen* aufwies; dieser Befund brachte *L.* auf die Vermutung, daß die Tonsillen der Ausgangspunkt der Affektion seien, und es wurden daher die Tonsillen entfernt. Schon 3 Tage nach der Operation kam es zur Rückbildung der Purpura-annularis-Effloreszenzen, und 10 Tage später wurde Patient geheilt entlassen; die Mitteilung dieses Ergebnisses ist sicherlich von Interesse und Wichtigkeit.

Riehl zeigt eine Frau, die seit ungefähr $2\frac{1}{2}$ Jahren Tumoren in der Scheitelgegend zeigt; es handelt sich um eine Gruppe von kirschgroßen, ziemlich derben, kugeligen Gebilden, die, glänzend, meist nicht ulzeriert wenig in die Tiefe reichen. Histologisch zeigt ein exzidierter Tumor den Bau eines nicht pigmentierten Naevus, vielleicht mit beginnender sarkomatöser Wucherung an einer Stelle.

Kerl: 1. ein 11 jähriges Mädchen mit **Lichen ruber planus;** 2. Fall von **Serumexanthem** bei einer Patientin mit Pemphigus vegetans (letzte Sitzung demonstriert), die vor 6 Tagen 5 cm^3 Normalserum subkutan erhielt; das Serum wurde vorher defibriniert und zentrifugiert. Nach ungefähr 12 Stunden entwickelte sich unter Temperatursteigerung bis 39° C ein skarlatiniformes Exanthem. Patientin hat auf Salvarsan in derselben Weise reagiert, es scheint sich aber bei ihr um eine Überempfindlichkeit gegenüber verschiedenen Substanzen zu handeln.

Schramek: 1. eine 58 jährige Frau mit einer **idiopathischen Hautatrophie** an den oberen und den unteren Extremitäten; interessant ist an dem Fall, daß sich in sonst gesunder Haut wie in der Sternalgegend und auch innerhalb atrophischer Hautgebiete (Nates) sklerodermatische Herde finden. Das Leiden soll angeblich seit dem 33. Lebensjahre der Patientin

Digitized by Google

bestehen, und sich nach der Totalexstirpation des Uterus und der Adnexe entwickelt haben; 2. eine 35jährige Frau, deren Erkrankung 2 Jahre besteht; zuerst bestand Brennen und Spannen im rechten Fußgelenk, und es entwickelte sich allmählich der jetzige Zustand; die Haut über dem rechten Unterschenkel und über dem Sprunggelenk ist straff gespannt, glänzend, nicht abhebbar, über dem Talokruralgelenk mit lamellösen Schuppen bedeckt; gegen das Knie zu ist die Atrophie deutlicher und das Venennetz sichtbar; es handelt sich um eine **Atrophie**; 3. eine Frau mit einem **Mammakarzinom**, dessen Metastasen mit Radium bestrahlt, während innerlich das von *Zeller* angegebene Präparat Macasilin gegeben wurde; bis jetzt wurde kein wesentlicher Erfolg erziert; 4. bei einer Frau mit **Skrophuloderma** am Halse wurde *Jodkali* in größeren Dosen innerlich gegeben und gleichzeitig mit *Radium* bestrahlt; es trat eine zu tiefer Nekrose führende Reaktion auf.

Arzt demonstriert 1. die Präparate eines Falles von **Lupus**, in denen man deutlich den in den *Riesenzellen* sich abspielenden *Verkalkungsprozeß* beobachten kann; 2. die histologischen Präparate eines **Tumors** an der linken Nasenhälfte, der fast nur aus *Epithelioidzellentuberkeln* aufgebaut ist; Riesenzellen und lymphatische Komponente sehr spärlich.

Scherber-Wien.

Moskauer venerologisch-dermatologische Gesellschaft.

Sitzung vom 25. Oktober (7. Nov.) 1912.

Troitzky zeigte einen Fall von *Morbus Raynaud*. Die bläulich rote Verfärbung der beiden Handrücken soll sich bei der jetzt 22jährigen Kranken vor etwa 7 Jahren ausgebildet haben.

Meschtscherski und Troitzky demonstrierten einen Fall von **Lupus erythematodes acutus**. Der Ausschlag soll sich bei dem 17jährigen Mädchen vor einem Jahr, unter Fieber, zu entwickeln begonnen haben und betrifft jetzt die beiden Wangen, die Brust und den Rücken. Von Interesse ist, daß der Ausschlag plötzlich, bei gutem Allgemeinbefinden aufgetreten ist, subakut verläuft und sich durch kleine rosa Scheiben charakterisiert, welche dem äußeren Ansehen nach zwischen einem Erythema exsudativum und einem Erythema urticatum stehen, die im weiteren Verlauf im Zentrum atrophieren. Die *Wassermann*sche Reaktion ist positiv, obgleich weder Lues vorhanden ist, noch sonst etwas über Lues bei der Kranken bekannt ist. Auch die *Pirquet*sche Reaktion ergab ein positives Resultat.

Diskussion: Orlow findet, daß die Dystrophie der Zähne und die mehrfachen Aborte der Mutter für eine luetische Ansteckung sprechen können.

Meschtscherski hält diese Gründe nicht für genügend beweiskräftig und gedenkt der in der Literatur beschriebenen ähnlichen Fälle mit gleichfalls positiv ausgefallener *Wassermann*scher Reaktion, ohne daß sich auch dort Zeichen von Lues fanden.

Kraßnoglasow ist der Ansicht, daß die bestehende starke Rhinitis atrophicans entweder auf Lues oder Tuberkulose hindeutet.

Digitized by Google

Tschernogubow stellte zwei Fälle von **Erythema tertiare Fournier** vor. Der eine Patient hat sich vor 2, der andere vor 3 Jahren luetisch infiziert.

Diskussion: Tschlenow und Kraßnoglasow sprechen sich für ein annuläres Erythem sekundär syphilitischer Natur aus, da sich, wie *Kraßnoglasow* hervorhebt, bei beiden Kranken auch noch Papeln finden.

Pospelow jun. demonstrierte einen Fall von schwerer **Psoriasis vulgaris,** stellenweise von rupioidem Charakter. Der betreffende 40 jährige Mann leidet außerdem an schwerem Rheumatismus mit Entwicklung von Ankylosen.

Diskussion: Tschlenow gedenkt eines Falles von stark ausgeprägter Psoriasis rupioides et ostracea, welchen er soeben beobachtet, und fragt, ob bei dem vorgestellten Fall ein Zusammenhang zwischen der Psoriasis und dem Rheumatismus nachzuweisen ist.

Pospelow jun. entgegnet, wenn auch die Psoriasis schon lange Zeit vor dem Rheumatismus bestanden haben soll, so ist doch ein gewisser Zusammenhang zu konstatieren, da zweimal mit der Verschlimmerung des Rheumatismus auch eine solche der Psoriasis vulgaris einherging.

A. Jordan-Moskau.

Periodische Literatur.

Zusammengestellt von Dr. *Arthur Alexander* in Berlin.

A. f. D. = **Archiv für Dermatologie und Syphilis. B. k. W.** = **Berliner klinische Wochenschrift. D. m. W.** = **Deutsche medizinische Wochenschrift. D. W.** = Dermatologische Wochenschrift. **M. K.** = **Medizinische Klinik. M. m. W.** = **Münchener medizinische Wochenschrift. P. m. W.** = **Prager medizinische Wochenschrift. W. k. W.** = **Wiener klinische Wochenschrift. W. m. W.** = Wiener medizinische Wochenschrift.

Syphilis.

Allgemeine Pathologie. Pathologische Anatomie. Bakteriologie.

Schereschewsky: **Reinzüchtung der Syphilisspirochäten.** D. m. W. 1912. No. 28.

Die Pallidae wachsen in einwandsfreier Reinkultur auf koaguliertem Pferdeserum, wenn 5—6 Tage nach der Impfung einer Papel alles Wachstum oberhalb der Papel durch 70 proz. Alkohol zerstört wird. Am 10. Tage der Impfung wird das Röhrchen unterhalb des Impfstückes abgelöst; das untere Röhrchenstück mit Inhalt kommt in eine sterile Petrischale, von wo aus sich mit Leichtigkeit Reinkulturen verimpfen lassen. *Bering*-Kiel.

H. Nakano: **Über die Reinzüchtung der Spirochaete pallida.** D. m. W. 1912. No. 28.

Verf. züchtete zunächst auf Pferdeserum aus Ulcus durum und Condylomen eine Mischkultur. Während diese sich entwickelte, wurde ein steriler Glaszylinder mit sterilem Pferdeserum gefüllt, ein steriler Bakterien-

Digitized by Google

filter (*Reichel*) hingestellt und oben alles dicht verschlossen und beobachtet, ob der Nährboden steril blieb. Wenn ja, so wurde das Filter mit der Mischkultur der Spirochaetae pallidae beschickt und wiederum dicht verschlossen. Nach 72 Stunden bemerkte er an der Außenseite des Filters eine grauweißliche Kolonie von sichelförmiger Gestalt mit strahligem Saum, welche aus zahlreichen Pallidae bestand. Die Pallidae vermögen also schneller als andere Bakterien das Filter zu durchwachsen. Diese Spirochäten erzeugten auf Kaninchen übertragen, Lues. *Bering*-Kiel.

H. Sowade-Halle a. S.: **Bemerkungen zu Tomaszewskis Veröffentlichung „Ein Beitrag zur Züchtung der Spirochaeta pallida.** B. k. W. 1912. 22. Zum Referat ungeeignet. *Arthur Alexander*-Berlin.

Paul Nitsche: **Verwendung kolloidaler Metalle an Stelle der Tusche bei Burri-Präparaten.** Z. f. Bakt. etc. Bd. 63. H. 7.

Das Untersuchungsmaterial wird mit etwas Wasser auf dem Objektträger angerührt, ausgestrichen und antrocknen gelassen. Danach breitet man die Silberlösung, die man sich — beliebig konzentriert — mit Kollargol-Heyden in destilliertem Wasser herstellt, über den Ausstrich und läßt wieder antrocknen. Der Untergrund erscheint beim Kollargol homogener, die Konturen der Bakterien sind außerordentlich scharf, wie herausgeschnitten. Die Pallidae erscheinen weit deutlicher und dicker.

Pürckhauer-Dresden.

Ruth Tunnicliff: **Eine einfache Färbung der Spirochaete pallida.** The Journ. of the Amer. med. Assoc. 1912. No. 22.

Empfehlung einer 10 proz. Mischung einer gesättigten alkoholischen Gentiana-Violett-Lösung in 5 proz. Phenol zur Färbung der Spirochäten.

Max Leibkind-Dresden.

Hideyo Noguchi: **Experimentelle Untersuchungen bei Syphilis.** The Journ. of the Amer. med. Assoc. 1912. No. 16.

N. gibt zunächst einen Überblick über die Geschichte der Entdeckung der Syphiliserreger, über die verschiedenen seit 1869 für Syphilis verantwortlich gemachten Mikroorganismen, bis die von *Schaudinn* und *Hoffmann* im Jahre 1905 gemachte Entdeckung der Spirochaete pallida und die im Jahre 1903 von *Metchnikoff* und *Roux* gefundene Übertragbarkeit der Syphilis auf Affen der experimentellen Syphilisforschung neue Wege gewiesen hat.

Hinsichtlich der Kultivierung der Spirochaete bespricht Verf. hierauf die Züchtungsversuche von *Schereschewsky* auf erstarrtem Pferdeserum, die Züchtungen von *Bruckner* und *Galasesco* auf Ascites, mit denen sie bei Kaninchen syphilitische Orchitis erzeugen konnten, und die erfolgreich vorgenommene Generalisierung der Syphilis durch intrakardiale Impfung von unreinen Kulturen auf ein Kaninchen durch *Sowade*.

Reinzüchtungen der Pallida sind bis jetzt *Mühlens*, *W. H. Hoffmann* und *Noguchi* selber gelungen. Verf. konnte seit 1910 sechs verschiedene Kulturen von Pallida aus Kaninchenhodensyphilis isolieren und 7 direkt aus Schankern, Kondylomen und Hautpapeln beim Menschen. Für die Reinzüchtung aus Kaninchenhoden ist ein flüssiges Medium, Serumwasser, zu empfehlen. Wenn man die erste Generation erhalten hat, kann man die Kultur auf ein festes Medium weiter übertragen.

Digitized by Google

Für Reinzüchtungen aus menschlichem Syphilismaterial hat sich ein Nährboden zweckmäßig erwiesen, der aus 1 Teil Ascitesflüssigkeit und 2 Teilen schwach alkalischem Agar besteht und mit einem sterilen Stück frischen Gewebes bedeckt ist.

Wie in früheren Publikationen des Verf.s festgelegt ist, ist die Spirochaete streng anaerob, sie verflüssigt weder das Eiweiß des Gewebes noch des Serums.

Mit Kulturen aus Kaninchenhodensyphilis hat Verf. in mehreren Fällen bei Kaninchen typische Orchitis erzeugt. Mit Kulturen aus Menschenmaterial gelang Erzeugung von Primäraffekten auf der Haut von Makaken und Cerkopitheken.

Verf. kommt dann auf die ebenfalls schon publizierten biologischen Versuche mit der Spirochaeta pallida zu sprechen, auf die von ihm inaugurierte Reaktion mit dem Extrakt aus Pallidakulturen, dem Luetin und andere biologische Verhältnisse, die zum größten Teil nichts wesentlich Neues bieten. *Max Leibkind*-Dresden.

Levy-Bing: **De l'action sur le treponema pallidum de différentes préparations employeés en applications locales.** A. f. D. Bd. 113.

L. untersuchte den Einfluß verschiedener antiseptischer Pulver (Dermatol, Jodoform, Zinkoxyd u. a.) und Lösungen (Wasserstoffsuperoxyd, Sublimat, Formol, Salvarsan u. a.), ferner von Quecksilberpräparaten (graue und Kalomelsalbe) auf die Spirochäten. Die Untersuchung der letzteren geschah mittels des Dunkelfeldmikroskopes. Es ergab sich, daß nur die Quecksilberpräparate, an erster Stelle das Kalomel, eine rasche Abtötung der Spirochäten bewirkten, selbst die Salvarsanlösungen bewährten sich nicht in der lokalen Anwendung. *L.* betont aber mit Recht, daß die Allgemeinbehandlung mit spezifischen Mitteln stets den Vorrang haben müsse vor der lokalen. *H. Hübner*-Marburg.

Finkelstein: **Zur Frage der experimentellen Syphilis bei Kaninchen.** Russki Wratsch. 1912. No. 21.

Auf Grund 1½ jähriger Beobachtungen über die experimentelle Syphilis bei Kaninchen ist Verf. zu folgenden Schlußfolgerungen gekommen:

1. Es ist ihm gelungen, beim Kaninchen alle Formen der Syphilis, sowohl der lokalen als der allgemeinen, zu beobachten.

2. Die Kaninchen, besonders die Albinos der russischen Gattung sind sehr empfänglich für Syphilis.

3. Durch die entsprechende Methode (Verf. benutzte die *Tomaschewski*sche) lassen sich beim Kaninchen alle Grundformen der Syphilis erzeugen, welche sowohl in klinischer, als histologischer, als bakteriologischer Hinsicht der menschlichen Syphilis sehr nahe stehen.

4. Das syphilitische Virus verstärkt sich im Organismus des Kaninchens.

5. Im Serum der syphilitischen Kaninchen häufen sich „Luesreagine" im Sinne *Citrons*, aber keine Agglutinine und Heilstoffe an.

A. Jordan-Moskau.

Uhlenhuth, Mulzer und *Koch:* **Über die histopathologischen Veränderungen bei der experimentellen Kaninchensyphilis.** D. m. W. No. 23. 1912.

Durch die Verimpfung syphilitischen Materials entstehen Granulationen oder Granulationsgeschwülste aus mononukleären oder lymphoiden Zellen.

Digitized by Google

In dem zentralen Abschnitt bildet sich bald ein eigenartiges, an embryonales Bindegewebe erinnerndes Gewebe aus, das von Verff. als mucinös degeneriertes Bindegewebe angesprochen wird. Die lymphoide Infiltration ist meist diffus, seltener knötchenförmig. Unter den lymphoiden Zellen finden sich zahlreiche Plasmazellen; auch Riesenzellen wurden gefunden. Miliare Nekroseherde wurden oft konstatiert. Der Reichtum der Veränderungen an Spirochäten ist ungeheuer. Mit der kongenitalen Syphilis, nicht mit der Syphilis der Erwachsenen müssen die Veränderungen der experimentellen Kaninchensyphilis auch hinsichtlich ihres histopathologischen Bildes vor allem verglichen werden. *Bering*-Kiel.

Blumenthal und *Meyer*-Berlin: **Über den Ausfall der Wassermannschen Reaktion bei experimenteller Kaninchensyphilis.** A. f. D. Bd. 113.

Die Verff. teilen in der vorliegenden Arbeit die ausführlichen Versuchsprotokolle ihrer Untersuchungen über den Ausfall der *Wassermann*schen Reaktion bei gesunden und bei syphilitisch infizierten Kaninchen mit. Da bei dem gewohnten Vorgehen eine Anzahl Kaninchen auch ohne syphilitische Infektion positiv reagieren, galt es erst eine Versuchsanordnung zu finden, bei der dieser Fehler sich nicht zeigte. Es fand sich, daß kein normales Kaninchenserum positiv reagierte, wenn man mit der halben üblichen Extraktmenge und mit einem Viertel der üblichen Serummenge arbeitete. Mit syphilitischem Material in die Blutbahn oder auch in die Hodensubstanz geimpfte Kaninchen reagierten jedoch auch bei dieser Anordnung des Versuches in einem gewissen Prozentsatze positiv. Eine Gesetzmäßigkeit zwischen dem Grade der Krankheitserscheinungen und dem Ausfall der Reaktion ließ sich jedoch nicht feststellen. *H. Hübner*-Marburg.

Ehrmann-Wien: **Weitere Mitteilungen über syphilitische Veränderungen der Hautgefäße und die damit zusammenhängenden Phänomene.** A. f. D. Bd. 113.

E. beschreibt merkwürdige Veränderungen an den Hautgefäßen, die sich, meist erst nach jahrelangem Bestehen der Syphilis, bei Personen, die an Cutis marmorata leiden oder durch Alkoholismus prädisponiert sind, am Stamm und an den Extremitäten entwickeln können. Man sieht baumförmig verzweigte, lividrote, unscharf begrenzte Gefäßzeichnungen, die durch eine Stauung des Blutes in den Kapillaren des Papillarkörpers hervorgerufen sind. Als Grund hierfür fand sich eine Wucherung der Endothelien der tieferen Hautarterien. Diese Endarteriitis ist ein Produkt der Spirochäteninvasion. Ein Teil der Parasiten wird durch Phagocytose und Endothelwucherung eliminiert, andere bleiben im perivaskulären Gewebe liegen und erregen, wenn sie später auskeimen, dort die Rezidive.

H. Hübner-Marburg.

Gabriel Steiner: **Beiträge zur pathologischen Anatomie der peripheren Nerven bei den metasyphilitischen Erkrankungen.** A. f. Psych. u. Nervenkr. 1912. Bd. 49.

Verf. kommt zu folgender Zusammenfassung:

1. In den peripheren spinalen Nerven bei den metasyphilitischen Erkrankungen zeigt sich die gleiche, in gewissem Sinne spezifische Erkrankung des mesodermalen Gewebes wie an den hierfür in Betracht kommenden Teilen des Zentralnervensystems.

2. Es besteht kein histologischer Parallelismus zwischen den Krank-

Digitized by Google

heitsvorgängen am mesodermalen Stützgewebe und denen an der Nervenfaser.

3. Die periphere Erkrankung beansprucht insofern Selbständigkeit, als sie mit der zentralen Erkrankung nur durch die gemeinsame Ursache in Zusammenhang steht; beide, der periphere und der zentrale Krankheitsprozeß, sind einander koordiniert.

4. Es ist wahrscheinlich, daß auch die Nervenfasererkrankung der peripheren Nerven bei den metasyphilitischen Leiden von dem Krankheitsprozeß am Zentralnervensystem funktionell und anatomisch unabhängig ist.

5. Eine wesentliche Bedeutung für die Symptomatologie der metasyphilitischen Erkrankungen kommt den am mesodermalen Stützgewebe erhobenen irritativ-vaskulären oder chronisch entzündlichen, interstitiellen Befunden nicht zu. *Raschkow*-Berlin.

Mulzer: **Das Vererbungsproblem bei der Syphilis im Lichte moderner Forschung.** A. f. D. Bd. 113.

Mittels der *Wassermann*schen Reaktion kann es als festgestellt gelten, daß die Mütter hereditärluetischer Kinder stets latent syphilitisch, nicht ohne Syphilis immun sind. Sie können durch das Sperma vom Vater des Kindes infiziert worden sein oder auch von dem syphilitischen Fötus durch „choc en retour". Denn die Placenta ist für die Spirochäten durchgängig, wie Tierexperimente gezeigt haben, bei denen der Fötus durch Injektion des Virus in die Blutbahn des mütterlichen Tieres infiziert werden konnte. Positive Tierimpfungen sprechen auch dafür, daß das Sperma Virus mit sich führen kann, wenn es auch nicht bekannt ist, in welcher Form letzteres im Ejakulat enthalten ist. Auch über die Art und Weise, wie die Infektion des sich entwickelnden Organismus vor sich geht, ist bisher noch nichts bekannt. Sicher ist nur, daß es eine Vererbung der Syphilis vom Vater auf das Kind gibt, und daß die Mutter dabei auch fast ausnahmslos infiziert wird.

H. Hübner-Marburg.

Hugo Hecht-Prag: **Konglutinationsreaktion nach Karvonen.** B. k. W. 1912. 2.

Bei 150 Seren zeigte der Vergleich der K.-Reaktion mit der *Wassermann*schen ziemliche Übereinstimmung. Bei Nichtluetikern gab die K.-Reaktion stets einwandfreie negative Resultate. Bei Sklerosen und latenter Lues fand sich öfter positive Konglutinationsreaktion bei negativer *Wassermann*scher, sonst deckten sich die Resultate beider Reaktionen. Nachteile des Verfahrens sind: Das Ablesen der Resultate gestaltet sich weit schwieriger, der Unterschied zwischen + und — ist oft nicht scharf genug. Ferner beeinträchtigt die Neigung zu Eigenhemmungen die praktische Durchführbarkeit der Methode. *Arthur Alexander*-Berlin

Wilhelm Jensen und *Johann Feilberg*-Kopenhagen: **Von der klinischen Bedeutung der Syphilisreaktion von Hermann und Perutz verglichen mit Wassermann.** B. k. W. 1912. 23.

Verff. haben die *Hermann-Perutz*sche Ausflockungsreaktion nachgeprüft. Alle Blutproben (63) von Nichtsyphilitikern waren negativ, ebenso die Wassermann-negativen Latentsyphilitischen. Von 60 Patienten, die zur Zeit Erscheinungen von Lues hatten, reagierten 43 positiv, 17 negativ. Verfasser glauben, daß es sich bei beiden Methoden nur um Gradverschiedenheiten in der Feinheit des Ausschlages handelt.

Arthur Alexander-Berlin.

Digitized by Google

F. So: **Über die Verwertbarkeit der modifizierten Präzipitationsmethode nach Porges.** Z. f. B. etc. Bd. 63. H. 4—6.

Die *Porges*-Reaktion stellt keinen vollwertigen Ersatz der *Wassermann*schen Reaktion dar, insofern floride luetische Fälle in einem weit geringeren Prozentsatz positiv reagieren als nach *Wassermann*. Auch die neue Modifikation mit Cholestearin gibt nicht die gleichen Ausschläge wie nach *Wassermann*. Abgesehen hiervon scheint die Methode aber auch gelegentlich unspezifisch zu sein, da *nicht* luetische Sera eine deutliche positive Reaktion ergaben. *Pürckhauer*-Dresden.

Fritz M. Meyer-Berlin: **Nachtrag zu der Arbeit über Epiphaninreaktion bei Syphilis.** B. k. W. 1912. 26.

Aus den neuen Versuchen des Verf.s geht hervor, daß nach möglichster Ausschaltung aller Fehlerquellen eine Epiphaninreaktion im Sinne *Weichards* bei Zusammentritt von syphilitischem Extrakt und syphilitischem Serum nicht nachzuweisen ist. *Arthur Alexander*-Berlin.

Robinson, D. O: **Der diagnostische Wert von Noguchis Luetinreaktion.** The Journ. of cutaneous diseases. 1912. Juni. S. 410.

R. kommt bei seinen Untersuchungen über den diagnostischen Wert der Luetinreaktion zu folgenden Schlüssen: 1. Die Luetinreaktion ist spezifisch für Syphilis und bei gewissen Fällen von diagnostischem Wert. 2. Sie fehlt bei primärer und unbehandelter sekundärer Syphilis. 3. Sie fand sich bei allen Fällen von tertiärer, latenter und spät hereditärer Syphilis. Bei behandelten sekundären Fällen kann sie positiv sein. 4. Die Luetinreaktion ist konstanter bei tertiärer, latenter und spät hereditärer Syphilis, als die Wassermannreaktion. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Meirowsky-Köln: **Die Bedeutung der paradoxen Sera bei der Wassermannschen Reaktion.** D. m. W. 1912. 27.

Die Ursachen der paradoxen Sera liegen an der Ungleichheit der an den verschiedenen Instituten angewandten Technik. Bei luetischen Seren mit einem reichen Gehalt an Reaktionsstoffen überwiegen die hemmenden, bei fehlendem Gehalt die lösenden Faktoren. Wenn die Reaktionsstoffe gering sind, ist der Ausfall der Reaktion davon abhängig, daß die lösende Komponente die hemmende überwiegt. Arbeitet man mit stark lösenden Bestandteilen, so wird man überall eine Hämolyse bekommen, wo bei der Verwendung schwächer lösender Stoffe eine komplette oder inkomplette Hemmung eintritt. In dieser Richtung äußert sich der Einfluß der Technik. Für die Praxis eignet sich die Technik am besten, welche einen höheren Prozentsatz von positiven Reaktionen in allen Stadien der Syphilis liefert. Bei dieser Technik müssen jedoch mit Sicherheit paradoxe Sera auftreten; doch soll man lieber eine große Zahl von positiven Reaktionen erzielen und mit der Existenz der paradoxen Seren rechnen, als auf die größtmögliche Zahl positiver Sera zu verzichten. *Bering*-Kiel.

S. Bergel-Hohensalza: **Experimentelle Beiträge zum Wesen der Wassermann-Neißer-Bruckschen Reaktion.** M. m. W. 1912. No. 20.

Zu kurzem Referat nicht geeignet *Becker*-Frankfurt a. M.

Krulle-Brandenburg: **Das Syphilisdiagnostikum von Dungern.** A. f. D. Bd. 113.

K. lobt nach seinen Erfahrungen im Garnisonlazarett zu Brandenburg a. H. das Syphilisdiagnostikum *von Dungern*, dessen Gebrauch leicht

Digitized by Google

zu erlernen ist und das gut verwertbare, bestimmte Resultate ergibt. Es ließ sich mit dem *Dungern*schen Reagens ein deutlicher Einfluß der spezifischen Behandlung (*Lewin*sche Sublimatspritzkur) auf die *Wassermann*sche Reaktion nachweisen. *H. Hübner*-Marburg.

Tuschinski und *Iwaschenzow*: **Die Wassermannsche Reaktion bei der Krankenhauspraxis.** Russki Wratsch. 1912. No. 13. 14 und 15.

Bei Bearbeitung des großen Krankenmaterials des Obuchowhospitals in Petersburg auf die *Wassermann*sche Reaktion hin sind die beiden Verff. zur Überzeugung gekommen, daß dieselbe ein Zeichen der Syphilis ist. Wie jedes Krankheitssymptom sucht auch dieses unter dem Einfluß der Behandlung zu schwinden. Das Neuauftreten dieses Symptoms spricht für ein Aufflammen des Prozesses und weist auf die Notwendigkeit einer Erneuerung der Behandlung hin. Die Behandlung muß unter Kontrolle der Reaktion geschehen, woraus aber nicht hervorgeht, daß eine positive Reaktion immer als Maßstab einer spezifischen Behandlung dient; sie besagt nur, daß der betreffende Kranke nicht frei von Syphilis ist. Ob er aber sofort behandelt werden muß, kann nur das klinische Bild der Krankheit entscheiden. Die Reaktion hat eine außerordentliche diagnostische und therapeutische Bedeutung. *A. Jordan*-Moskau.

Fritz Lesser-Berlin: **Syphilis und Lecithin.** A. f. D. Bd. 113.

L. wendet sich gegen die Anschauung von *Peritz*, der durch Experimente bewiesen zu haben glaubte, daß die nervösen Nachkrankheiten der Syphilis durch eine Lecithinauslaugung des Zentralnervensystems entstünden. Der Lecithingehalt des Serums ist wechselnd und geht selbst in *Peritz*' Tabellen nicht parallel mit dem Ausfall der *Wassermann*schen Reaktion. Lecithin geht wohl in vitro eine Reaktion mit einem im Syphilitikerserum vorkommenden Körper ein. Lecithindarreichung bei Personen mit positivem Wassermann, hat aber keinen Einfluß auf den Ausfall der Reaktionen. Für die Annahme, daß das Luestoxin durch Lecithin abgesättigt werden konnte, fehlt jeder Beweis. *H. Hübner*-Marburg.

W. Böttcher: **Vergleichende Bemerkungen über die Wassermannsche Originalmethode und die v. Dungernsche Modifikation in Bezug auf ihre Brauchbarkeit für die Psychiatrie.** Psych.-neurol. Woch. 1911. No. 20 u. 21.

Verf. zieht die Originalmethode von *Wassermann* der Modifikation von *v. Dungern* auf Grund von Erwägungen und Versuchen, die er angestellt, vor.
Raschkow-Berlin.

J. P. Candler und *Sydney A. Mann*: **Reliability of the results obtained by the Wassermann Test on serums and cerebro-spinal fluids obtained post mortem.** Brit. med. Journ. 9. III. 1912. No. 2671.

Die *Wassermann*sche Reaktion an Leichenblut und Cerebrospinalflüssigkeit gibt sichere Resultate, wenn die Leiche noch nicht zersetzt ist. Die Zersetzung und die damit verbundene Infektion des Blutes kann eine positive Reaktion in eine negative verwandeln, aber nicht umgekehrt. Es ist deshalb notwendig, das Blut resp. die Cerebrospinalflüssigkeit unmittelbar nach dem Tode zu entnehmen und sofort zu inaktivieren.
V. Pflanz-Neukölln.

Digitized by Google

Georg B. Gruber-München: **Über Untersuchungen mittels der Wassermannschen Reaktion an der Leiche.** M. m. W. 1912. No. 25.

Verf. faßt seine an 300 Leichen angestellten Versuche wie folgt zusammen:

1. Die *Wassermann*sche Reaktion kann einwandfrei an Leichenmaterial ausgeführt werden. Sie ist nur als positiv zu betrachten, wenn sie die Hämolyse der roten Blutkörperchen in hohem Grade hemmt.

2. Der positive Ausfall der *Wassermann*schen Reaktion an der Leiche ist nur in Verbindung mit anderen für Lues sprechenden Momenten zu verwerten.

3. Der negative Ausfall ist nicht durchweg zuverlässig in dem Sinne, daß der Verstorbene niemals an Lues gelitten habe.

4. Statt Blutserum kann man auch die inaktivierten Sekrete der Körperhöhlen zur *Wassermann*schen Reaktion benutzen, mit Ausnahme der Cerebrospinalflüssigkeit, deren Reaktion besonders zu beurteilen ist.

5. Für die Erklärung der produktiven Aortenerkrankung (*Doehle*) kann meist mit höchster Wahrscheinlichkeit Lues als ätiologischer Faktor herangezogen werden.

6. Auch für gerichtliche Obduktionen kann die *Wassermann*sche Reaktion eine erhebliche praktische Bedeutung beanspruchen.

Becker-Frankfurt a. M.

F. So: **Über den Einfluß von Organerkrankungen auf die Extraktwerte bei der Wassermannschen Reaktion.** Zbl. f. Bakt. etc. Bd. 63. H. 4/6.

Die für die Komplementablenkung wirksame Substanz ist im Extrakt von mit Diphtherietoxin oder mit Tetanustoxin vorbehandelten Meerschweinchenherzen in gleicher Menge vorhanden wie in jedem normalen Herzen. Wird das Tier mit Phosphor behandelt, was eine Vermehrung der *Fettsubstanz* des Herzens zur Folge hat, so ist der Herzextrakt aktiver, und zwar bei chronischer Vergiftung in stärkerem Maße als bei akuter. Die bei der Komplementablenkung wirksame Substanz scheint also im Antigen in innigem Verhältnis mit der Fettsubstanz zu stehen, zumal der Herzextrakt verhungerter Tiere oft doppelt so schwach ist, als der normale. Bezüglich der normalen Organe ist festzustellen, daß die alkoholischen Extrakte von Milz und Gehirn doppelt so schwach, diejenigen von Niere und Nebenniere etwa gleich aktiv sind wie der normale Meerschweinchen-Herzextrakt.

Pürckhauer-Dresden.

Sabouraud und *Vernes*-Paris: **De la réaction de Wassermann appliquée aux peladiques.** Ann. de derm. et de syph. Mai 1911. H. 5. S. 257.

Auf der Suche nach der Ursache der Alopecia areata glauben die Verff. aus zahlreichen klinischen Tatsachen Beziehungen zwischen Syphilis und Alopecia erschließen zu dürfen. Deshalb lag es nahe, die *Wassermann*sche Reaktion bei diesen Patienten zu machen. Der erste Teil der Arbeit befaßt sich mit der *Wassermann*schen Reaktion, ihrer Technik, Verwertung der Resultate etc. Dieser theoretische Teil ist in einer selten klaren und übersichtlichen Weise geschrieben. In einem zweiten praktischen Teil werden die Resultate der *Wassermann*schen Reaktion bei 83 Syphilitikern und 100 Alopecischen wiedergegeben. Von den 100 letzteren Fällen reagierten 10 mit positivem Wassermann. Bei vier weiteren Fällen ist bei negativem Wassermann Syphilis (hereditär und erworben) sicher voraus-

Digitized by Google

gegangen. Bei 11 weiteren mit negativem Wassermann soll Syphilis in der Azcendenz wahrscheinlich sein. Bei ca. 25 pCt. ist Syphilis zum mindesten höchst wahrscheinlich, bei ca. 10pCt. ist die Reaktion positiv. Die Wertung des Ausfalls der *Wassermann*schen Reaktion im allgemeinen ist noch nicht eindeutig. Aus den obigen Resultaten ziehen die Verff. den Schluß, daß die Pelade keine direkt syphilitische Affektion sei, wohl aber daß die Syphilis als unterstützende, erschwerende, accidentelle, verhältnismäßig seltene Ursache in Frage komme. *Tannhauser*-Stuttgart.

Gougerot und *Parent*: **Thérapeutique antisyphilitique et réaction de Wassermann.** Ann. des mal. vénér. 6. Jahrg. S. 829 u. 891.

Größere referierende Arbeit, deren Details sich zum kurzen Referat nicht eignen. Nach einer ausführlichen Literaturbesprechung gehen die Verf. auf die Frage ein, inwieweit die *Wassermann*sche Reaktion prognostisch verwertet werden kann. Weiterhin besprechen sie den Einfluß, den die verschiedenen antiluetischen Mittel auf die *Wassermann*sche Reaktion ausüben. Der Schlußartikel der Arbeit ist noch nicht erschienen.

E. Braendle-Breslau.

Gougerot und *Parent*: **Thérapeutique antisyph. et réaction de Wassermann.** Ann. des malad. vénér. 7. Jahrg. S. 81.

Verff. stellen eine große Anzahl von Literaturauszügen zusammen. Die Resultate dieser Arbeiten sind sehr divergent. Vor allem sind die Resultate, die die *Wassermann*sche Reaktion vor und nach einer Kur liefert, verschieden. Eine positive Reaktion kann nach einer Kur negativ werden und dann später wieder ins Positive umschlagen. Eine schwach positive Reaktion kann kurz nach einer Kur stark positiv ausfallen und dann nach einigen Wochen glatt negativ werden etc. Kurz, die *Wassermann*sche Reaktion muß bei einem Pat. mehrere Monate hindurch geprüft werden, damit man aus den Untersuchungen ein richtiges Resultat ziehen kann. *Braendle*-Breslau.

Gougerot und *Parent*: **Thérapeutique antisyphilitique et réaction de Wassermann.** Ann. des mal. vénér. 7 Jahrg. S. 241. (Fortsetzung und Schluß.)

Verff. beantworten 3 Fragen über dieses Thema folgendermaßen: 1. Inwieweit wird die *Wassermann*sche Reaktion durch die antiluetische Behandlung beeinflußt und darf man sich durch den Ausfall der *Wassermann*schen Reaktion beeinflussen lassen, die Behandlung fortzusetzen bzw. zu unterbrechen? Die Einwirkung der Behandlung auf den Ausfall der Reaktion ist verschieden je nach dem Alter und dem Verlauf der Syphilis. Jedenfalls soll man die *Wassermann*sche Reaktion nicht allein zum ausschlaggebenden Moment in der Therapie machen. 2. Erlaubt uns der Ausfall der *Wassermann*schen Reaktion, ein Urteil über die Wirksamkeit einer bestimmten therapeutischen Methode zu fällen? Nach der Verff. Ansicht beweist der Ausfall der *Wassermann*schen Reaktion nichts für die Wirksamkeit einer antiluetischen Behandlung. 3. Soll man sich bei dem Versuch einer Abortivkur auf einen negativen Ausfall der *Wassermann*schen Reaktion verlassen? Auch bei negativem Ausfall der *Wassermann*schen Reaktion ist es besser, eine intermittierende Kur während der ersten 4 Jahre durchzuführen. Die weiteren interessanten Details der fleißigen Arbeit sind im Original nachzulesen. *Braendle*-Breslau.

Digitized by Google

M. F. Engman und *R. Buhman:* **Bericht über die Wassermannreaktion bei 61 Syphilisfällen, die mit Salvarsan behandelt waren.** The Journ. of cutaneous diseases. Mai 1912. S. 256.

E. und *B.* kommen zu folgenden Schlüssen: Von den 61 Fällen wurden 32 allein mit Salvarsan behandelt. Von diesen gaben 9, also 28 pCt., eine negative Wassermannreaktion und 72 pCt. eine positive Reaktion.

Von der Gruppe der persistierenden positiven Reaktionen hatten 5 zwei Dosen, einer drei Dosen von Salvarsan bekommen.

29 Fälle hatten nach der Salvarsaninjektion Quecksilbereinspritzungen bekommen; von diesen gaben 14, also 48 pCt., eine negative Reaktion.

7 Fälle hatten allein zwei Salvarsandosen bekommen; von diesen wurden zwei negativ. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Fritz v. Gutfeld-Berlin: **Die Wassermannsche Reaktion bei im Blute kreisendem Salvarsan.** M. K. 1912. 13.

Wenn man die zur Beurteilung der Wirksamkeit der Syphilistherapie erforderliche Prüfung der Seroreaktion häufig (etwa 1—2 mal wöchentlich) vornimmt, ist es zweckmäßig, das Blut gelegentlich der intravenösen Salvarsaninjektion gleich aus der Injektionsnadel zu entnehmen, um die Pat. durch oftmalige Venenpunktionen nicht unnötig zu belästigen. Da es für den Ausfall der Reaktion kaum von Belang ist, ob das Blut vor oder unmittelbar nach der Injektion entnommen wird, empfiehlt es sich, das Blut *nach* beendeter Injektion zu entnehmen. *Arthur Alexander*-Berlin.

J. Zubrzycki-Lemberg: **Wassermannsche Reaktion mit dem Blutserum von an Eclampsia parturientium leidenden Frauen.** Lwowski Tyg. Lek. 1912. No. 21.

Z. untersuchte in der gynäkologischen Klinik das Verhalten des Blutserums bei 6 an Eclampsia parturientium leidenden Gebärenden, sowie das Blutserum der von diesen Frauen zur Welt gebrachten Föten bezüglich der *Wassermann*schen Reaktion. Als Antigen benutzte er den alkoholischen Extrakt aus dem normalen, menschlichen Herzen. Nur bei einer dieser Kranken ergab das Blutserum positive *Wassermann*sche Reaktion, während bei 5 anderen diese negativ war. In dem positiven Falle deuteten weder Anamnese noch klinische genaueste Untersuchung auf Lues hin. Es ist vielmehr anzunehmen, daß im Blutserum selbst enthaltene Lipoide die Hemmung verursachen. *Frankl* und *Richter* haben nachgewiesen, daß Lipoide im Blut der an Eclampsia partur. leidenden Frauen in größerer Menge vorhanden sind, als im Blute normaler Schwangerer. Verf. sammelte aus der Literatur 56 Fälle. 13 Sera gaben positive, 43 negative *Wassermann*sche Reaktion. Die Blutsera der 6 Neugeborenen, welche von den vom Verf. untersuchten Gebärenden zur Welt gebracht wurden, ergaben stets negative *Wassermann*sche Reaktion.

Baschkopf-Krakau.

Cyrus W. Field: **Positive Wassermannsche Reaktion bei Bleivergiftung.** The Journ. of the Amer. med. Assoc. 1912. No. 22.

Eine schon mehrfach gemachte Beobachtung. *MaxLeibkind*-Dresden.

Massini-Basel: **Über die Bedeutung der Wassermannschen Reaktion bei internen Erkrankungen. Methodisches und Klinisches.** M. m. W. 1912. No. 25.

1. Die Wassermann-Reaktion ist ein gutes Mittel, Lues nachzuweisen, besonders bei inneren Fällen.

Digitized by Google

2. Auch schwere Zehrkrankheiten haben keine positive *Wassermann*sche Reaktion zur Folge. Ikterus allein bedingt keinen positiven Ausfall.

3. Stark positive *Wassermann*sche Reaktion bei interner Krankheit spricht für das Vorhandensein noch aktiv luetischer Prozesse.

4. Es gibt möglicherweise syphilitische Leberzirrhosen mit stark positiver *Wassermann*scher Reaktion, die sich klinisch nicht von einer gewöhnlichen *Laënnec*schen Zirrhose unterscheiden.

5. Schwach positive *Wassermann*sche Reaktion kann dafür sprechen:
   a) daß der Pat. einmal Lues gehabt hat. Es kann sich daher bei seiner Krankheit handeln:
      1. um eine nichtluetische Krankheit.
      2. um eine postluetische Krankheit, z. B. Tabes.
      3. um die Folgen einer luetischen Krankheit, z. B. Aneurysma.
      4. eine Zehrkrankheit, aber nicht ohne daß Lues dabei im Spiele ist;
   b) daß es sich handelt um einen luetischen Prozess bei einem Pat. mit behandelter Lues oder dessen Serum primär wenig hemmende Eigenschaft besitzt.

6. Negative *Wassermann*sche Reaktion schließt Lues nicht aus.

7. Die *Wassermann*sche Reaktion ersetzt nie andere klinische Methoden; wegen ihrer mangelnden Spezifität ist sie nur ein Glied in der Reihe der diagnostischen Überlegungen.

8. Die *Wassermann*sche Reaktion muß quantitativ angestellt werden. Die Extrakte müssen möglichst gleichmäßig aufeinander eingestellt werden.

Becker-Frankfurt a. M.

Körtke: **Untersuchungen über die v. Dungernsche Modifikation der Wassermannschen Reaktion.** Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd 44. H. 4.

Verf. bespricht die Technik und den Ausfall der *v. Dungern*schen Modifikation und gibt ihr den Vorzug vor der *Wassermann*schen Reaktion.

Raschkow-Berlin.

Max Fränkel: **Weitere Beiträge zur Bedeutung der Auswertungsmethode der Wassermann-Reaktion im Liquor cerebrospinalis.** Ztschr. f. d. ges. Neurol u. Psych. Bd. 11. H. 1 u. 2.

Verf. hat an 32 Fällen klinisch und anatomisch das Vorkommen der Wassermann-Reaktion im Liquor cerebrospinalis bei Fällen von frischer primärer und sekundärer Syphilis untersucht. Ist die Wassermann-Reaktion im Liquor positiv gewesen, so lagen syphilitische oder metasyphilitische Prozesse im Zentralnervensystem vor. Bei negativer Reaktion im Liquor ließen sich trotz klinisch ganz gleichen Bildern, ja trotz positivem Wassermann im Blut nichtspezifische Erkrankungen durch Sektion oder Operation feststellen. In allen Fällen nichtspezifischer Erkrankungen des Zentralnervensystems können größere Mengen Liquor zur Wassermann-Reaktion verwendet werden, als es bisher üblich war, ohne daß unspezifische Hemmungen eintreten.

Raschkow-Berlin.

Stiner-Bern: **Ergebnisse der Serumdiagnostik bei kongenitaler Lues.** Correspondenzbl. f. Schweiz. Ärzte. 1912. No. 17.

In 15 pCt. der untersuchten Fälle waren Angaben der Eltern über durchgemachte Lues vorhanden, dagegen konnte in 44 pCt. durch die positive

Digitized by Google

Reaktion Lues congenita festgestellt werden. Zwei Drittel der Eltern hatten somit die Infektion negiert. Eine lege artis ausgeführte *Wassermann*sche Reaktion gibt meist vollen Aufschluß. Eine positive Reaktion ist bei richtiger Technik absolut beweisend für Syphilis, eine negative bei manifesten luesverdächtigen Symptomen läßt Syphilis fast mit Sicherheit ausschließen. *V. Pflanz*-Neukölln.

W. Schüffner: **Die Wassermannsche Reaktion bei Ulcus tropicum und der Wert der verschiedenen Antigene in den Tropen.** Ztschr. f. Hygiene etc. 1912. Bd. 72. H. 2.

Außer der Malaria und Lepra gibt auch das Ulcus tropicum zu länger anhaltenden unspezifischen Hemmungen Anlaß und zwar in 80 pCt. der Fälle. Jedoch finden die bei Ulcus tropicum gebildeten hemmenden Substanzen nur in dem wässerigen luetischen Fötalextrakt gleichgestimmte Gruppen; ähnlich ist es bei der Malaria und Lepra. Mit alkoholischen Extrakten fällt die Reaktion bei Ulcus tropicum bis auf 3 pCt., bei Malaria bis auf 8 pCt., bei Lepra bis auf 20 pCt. der Fälle negativ aus. Für die Tropen ist daher bei der großen Anzahl möglicher unspezifischer Hemmungen der alkoholische Extrakt bezw. Acetonextrakt eine Conditio sine qua non für die Wassermannsche Reaktion. *V. Pflanz*-Neukölln.

Allgemeine Symptomatik. Kasuistik.

Lewandowsky: **Dermatologie und Schule.** A. f. D. Bd. 113.

L. gibt vom Standpunkte des Schularztes aus eine Übersicht über die Bedeutung und Bekämpfung der Haut- und Geschlechtskrankheiten in der Schule. Die übertragbaren Dermatosen, wie Scabies, Pediculosis, Herpes tonsurans und Impetigo erfordern ein rasches Eingreifen des Schularztes zur Verhütung der Weiterverbreitung. Bei Prurigo, vielleicht auch bei der Psoriasis, vermag ein Luftwechsel, am besten Aufenthalt an der See, oft bessernd zu wirken. Ein trauriges Bild großstädtischer Sittenverderbnis enthüllen die Notizen des Verfassers über das Vorkommen der Geschlechtskrankheiten unter den Berliner Volksschulkindern. Eine Rundfrage *Lewandowskys* an die Magistrate aller deutschen Städte über 10 000 Einwohner über die Maßnahmen zur Verhütung von Hautkrankheiten in der Schule ergab, daß bereits jetzt von sehr vielen Kommunen Brausebäder und Wascheinrichtungen in den Volksschulen eingerichtet worden sind. *H. Hübner*-Marburg.

Fr. Jennssen-Hamburg: **Das neue Haus K. Abteilung für männliche Geschlechts- und Hautkranke.** S.-A. aus „Das Allgemein-Krankenhaus St. Georg in Hamburg nach seiner baulichen Neugestaltung. Festschr. Leipzig und Hamburg 1912. Leopold Voß.

Auf diese eingehende Beschreibung der *Arning*schen Abteilung sei für Interessenten besonders hingewiesen. *Arthur Alexander*-Berlin.

Frede und *Brüning*-Berlin: **Vorschläge zu einer sittenärztlichen Statistik, mit besonderer Berücksichtigung der Berliner sittenpolizeilichen Verhältnisse.** A. f. D. Bd. 113.

Nachdem die sittenpolizeiliche Kontrolle der Berliner Prostituierten neu geregelt und durch Einrichtung moderner Untersuchungszimmer sowie durch Anstellung spezialistisch vorgebildeter Aerzte verbessert ist, regen

Digitized by Google

die Verff., die selbst als Polizeiärzte dort tätig sind, an, in besonderen Fragebogen und Listen das gewaltige Material, das die Berliner Prostitution bietet, zusammenzufassen, um es so zur Beantwortung der vielen sich hier aufdrängenden Fragen verwerten zu können. Im Anhange zu der Arbeit bringen die Verff. die von ihnen aufgestellten Schemata zu den Listen, die, wenn sie richtig geführt werden, zur Entscheidung mancher noch streitigen Frage (z. B. in betreff der Salvarsanwirkung u. s. w.) wichtiges Material liefern könnten. *H. Hübner*-Marburg.

Pinkus-Berlin: **Beiträge zur Kenntnis der Berliner Prostitution. Die Syphilis der Prostituierten.** A. f. D. Bd. 113.

Die Berliner Prostituierten werden in der Regel nur symptomatisch, d. h. wenn ansteckende Haut- oder Schleimhauterscheinungen vorhanden sind, antiluetisch behandelt. Die Statistik zeigt nun, daß diese Behandlung zwar sehr gut vor dem Auftreten der Tabes schützt (nur 1 Pat. von 213, die mehr als 3 Quecksilberkuren gemacht hatten, war tabisch geworden), wenig aber vor tertiären Hauterscheinungen: fast die Hälfte aller symptomatisch behandelten zeigte solche. Auch die Tatsache, daß die Serumreaktionen bei fast allen Puellen, die 10 Jahre und darüber unter Kontrolle gestanden hatten, positiv ausfiel, zeigt, daß die einfache symptomatische Quecksilberbehandlung fast nie zur Heilung der Syphilis führt. Hoffentlich zeitigt die jetzt zur Einführung kommende Salvarsantherapie bessere Dauerresultate.

H. Hübner-Marburg.

Prosskurjakow: **Zur Frage der Fürsorge der mit venerischen und mit Hautkrankheiten behafteten weiblichen Petersburger Arbeiterbevölkerung.** (Nach den jährlichen Berichten des städtischen Kalinkinhospitals für die Zeit von 1898—1907.) Russki Wratsch. 1912. No. 18, 19, 21, 24 u. 27.

In einer sehr mühevollen, statistischen Arbeit, vorgetragen auf dem letzten 11. Pirogowschen Kongreß spricht *P.* über die Kranken des hauptsächlich für venerische kranke Frauen Petersburgs bestimmten Kalinkinhospitals, wo nebenbei auch hautkranke Frauen Aufnahme finden. Es zeigte sich, daß in der Zeit von 1898—1902 der jährliche Zustrom der Kranken ein wenig abnahm, nämlich von 3741 im Jahre 1898 auf 3064 im Jahre 1902, um dann aber unaufhaltsam bis auf 4459 im Jahre 1907 zu steigen, wobei unter den Kranken besonders das jugendliche Alter zwischen 16 und 20 Jahren überwog. Unter den Kranken waren 5236 mit Syphilis behaftet. Nimmt man a priori an, daß die Anzahl der syphilitisch kranken Frauen in Petersburg 2, vielleicht 3 pCt. der Gesamtbevölkerung ausmacht, so kämen im Jahre 1900 auf Petersburg bei einer Gesamtbevölkerung von 567 978 Personen weiblichen Geschlechts 15 000 syphilitische Frauen. Von den syphilitisch kranken Frauen des Kalinkinhospitals, welche uns am meisten interessieren, hatten 3059 Syphilis recens, unter denen 930 resp. 30,4 pCt. keine Sklerose aufwiesen. Von den 2129 Frauen mit Sklerose und außerdem noch von 15 Kindern mit vorhandener Sklerose saß letztere bei 1993 (93 pCt.) Personen genital und bei 151 (7 pCt.) extragenital. *A. Jordan*-Moskau.

Jullien: **Des syphilis contractées volontairement.** A. f. D. Bd. 113.

J. erzählt von drei Fällen aus seiner Praxis, bei denen die Erkrankten aus Liebe zu einem syphilitischen Mädchen sich freiwillig und wissentlich der Infektion aussetzten. Nur in einem Falle blieb die Ehe glücklich, in den beiden anderen wurde sie durch die unausbleiblichen Krankheitserscheinungen

Digitized by Google

verdüstert. Daher ist es unsere Pflicht, mit allen Mitteln solche Ehen zu verhindern. *H. Hübner*-Marburg.

Norbert Türk-Wien: **Zur Ätiologie der phagedänischen Genitalgeschwüre.** D. W. Bd. 54. 19—20.

Verf. betont, wie schwierig es ist, mit Sicherheit zu entscheiden, ob ein brandiger Substanzverlust am Genitale im Sinne eines Hospitalbrandes, eines Ulcus venereum, einer Balanitis, eines durch trophische Störungen oder sekundäre Infektionen ins Leben gerufenen Zerfallsprozesses, oder endlich einer idiopathischen, spontan auftretenden Affektion zu deuten ist. Er selbst hat 4 Fälle beobachtet, bei denen es sich bei den gangränösen Prozessen um Primäraffekte handelte (Symbiose der Spirochäten mit Gangrän erzeugenden Mikroorganismen); bei einem 5. handelte es sich um die Folgen eines Fliegenstiches. Fälle letzterer Art sind auch sonst nicht nur in den Tropen, sondern auch in Europa beobachtet worden. *Arthur Alexander*-Berlin.

Rollet et *Genet*: **Chancre syphilitique de la paupière et du menton.** Rev. gén. d'opht. Bd. 31. H. 4.

Spirochätenbefund positiv. Zwei Dauereingießungen von 0,5 g Arsenobenzol sind von glänzendem Erfolg. *Kurt Steindorff*-Berlin.

Pasetti: **Multiple Primäraffekte des Lides.** Ann. di Ottalm. 1911. H. 7.

Wassermann positiv, schnelle Heilung durch Sublimateinspritzungen. *Kurt Steindorff*-Berlin.

Günther Baer: **Über Primäraffekte an der Conjunctiva mit Iridocyclitis. Chorioiditis, Neuritis optica und Keratitis parenchymatosa desselben Auges.** Diss. Kiel. 1912.

Verf. teilt zunächst 3 eigene Fälle mit und bespricht dann unter ausführlicher Würdigung der Literatur die pathologische Anatomie, Diagnose, Differentialdiagnose, Infektiosität und Prognose der Konjunktivalprimäraffekte. Schwere Komplikationen zeigen die Fälle, bei denen die Cornea in Mitleidenschaft gezogen wird. Nicht übermäßig selten tritt bald im Anschluß an die Infektion eine Keratitis parenchymatosa auf, und auch an der Iris und Chorioidea Krankheitserscheinungen. Besonders hervorzugeben ist der eine Fall eigener Beobachtung, in welchem die Syphilis einen außerordentlich rapiden Verlauf nahm; schon nach kaum einem Jahr traten zu den spezifischen Augensymptomen Kopfschmerzen, Abnahme des Hörvermögens, rapid zunehmende Verminderung der Intelligenz, Herabsetzung der Pupillenreaktion, gewisse artikulatorische Sprachstörung, Steigerung verschiedener Reflexe, Drucksteigerung der Cerebrospinalflüssigkeit mit Lymphozytose und Trübung bei der Magnesiumsulfatlösung — das typische Bild der progressiven Paralyse — hinzu. Die Prognose der Initialsklerose an der Konjunktiva ist nach Ansicht des Verf.s schlechter als die anderswo lokalisierter. *Bering*-Kiel.

Fox: **The anular lesions of early syphilis in the negro.** A. f. D. Bd. 113.

Nach den Beobachtungen von *F.* tritt bei den Negern verhältnismäßig nicht selten im Frühstadium der Syphilis, etwa 6 Monate nach der Infektion, ein ringförmiger Ausschlag ein, der besonders häufig an Mund, Kinn, Oberlippe und Stirn, seltener am Hals und am Rumpf, wohl nie an den unteren Extremitäten lokalisiert ist. Die Differentialdiagnose gegenüber der Tinea circinata und dem Erythema exsudativum multiforme kann oft nur mit

Digitized by Google

Hilfe der *Wassermann*schen Reaktion gestellt werden. Auch die bei Negern seltene Schuppenflechte kann zu Verwechslungen Veranlassung geben. Sie ist aber im Gegensatz zu dem genannten Exanthem selten im Gesicht lokalisiert. Die ringförmige Syphilis reagiert auf Quecksilber genau so gut wie die flachen Papeln. *H. Hübner*-Marburg.

Audry: **Néphrite et chancre syphilitique (Néphrite préroséolique).** Ann. de derm. de et syph. Mai 1912. No. 5. S. 277.

Wir sind gewohnt, die Roseola als das erste sekundäre Symptom der Syphilis anzusehen. Wahrscheinlich gehen sehr häufig sekundäre Vorgänge in den inneren Organen dieser Roseola voraus. Wenn das der Fall ist, dann müßte man den Begriff der Inkubation fallen lassen und ihn durch Latenz oder Ignoranz ersetzen. Seit der Arsenobenzolbehandlung gewöhnt man sich, den Urin in einer Zeit zu untersuchen, wo man früher darüber hinwegging. Da fand *A.* in 80 Fällen 3 mal Albuminurie, welche 2 mal auf die antiluetische Behandlung verschwand, einmal nicht. Die ersten beiden Fälle werden als Nephri'is syphilitica praecox angesprochen, welche schon 3—4 Wochen post infectionem auftritt. Übersieht man die Nephritis, so kann sie sich einnisten und irreparable Veränderungen schaffen. Die Nephritis syphilitica praecox ist übrigens schon vorher beobachtet (Talamon, Fournier). *Tannhauser*-Stuttgart.

Audry: **Sur une singulière récidive de syphilis: Récidive ab initio.** Ann. de derm. et de syph. April 1912. No. 4. S. 241.

Die Frage der Reinfektion mit Syphilis ist noch immer nicht geklärt. Gerade bei der neuesten Behandlung mit Salvarsan wird sie mehr als früher ventiliert und angeblich beobachtet. Wie vorsichtig man in der Deutung dieses klinischen Vorganges sein muß, beweist die Beobachtung von *Audry*. Bei einem Mann, welcher 3 Jahre zuvor eine schwere Syphilis erworben und eine unregelmäßige und ungenügende innere Hg-Behandlung gemacht hat, erscheint ein Rezidiv mit typischem Schanker und typischer Roseola. Reinfektion und Superinfektion ist unmöglich, weil der Pat. seit 18 Monaten aus anderen Gründen keine geschlechtlichen Beziehungen haben konnte. Er leidet an einer multiplen Arthritis, welche den Pat, ganz bewegungslos machte. *Tannhauser*-Stuttgart.

Hoffmann-Bonn: **Beitrag zur Frage des akuten nodösen Syphilids (Erythema nodosum syphiliticum).** A. f. D. Bd. 113.

In der Frühperiode der Syphilis kommt es in seltenen Fällen zu akuten nodösen Ausschlagsformen, die hauptsächlich an den unteren Extremitäten und bei Frauen beobachtet werden. Dieses Krankheitsbild hat eine große Ähnlichkeit mit dem im Verlaufe des akuten Gelenkrheumatismus auftretenden Erythema multiforme, reagiert aber zum Unterschiede von letzterem nicht auf Salicylpräparate, sondern nur auf spezifische Behandlung. Es handelt sich bei diesem „nodösen Syphilid", nicht um Bildung von Gummen (obwohl solche auch in der Frühperiode an den Beinen vorkommen), denn sie heilen stets ohne Narbenbildung, eventuell auch spontan. Die Bezeichnung „akutes nodöses Syphilid" ist der früher von *Lesser* und *Hoffmann* gewählten, „Erythema nodosum syphiliticum" vorzuziehen.

H. Hübner-Marburg.

Digitized by Google

Takehiko Tanaka: **Beiträge zur Kenntnis der Lungensyphilis beim Erwachsenen, zugleich über sogenannte muskuläre Lungenzirrhose.** Virchows Arch. **Bd.** 208. H. 3.

An der Hand von 5 eigenen Beobachtungen bespricht Verf. eingehend die Unterscheidungsmerkmale dieser relativ seltenen schwer zu diagnostizierenden Erkrankung insbesondere von der Tuberkulose.

1. Syphilitische Veränderungen in der Lunge kommen als gummöse Knoten mit fibröser Wucherung oder als Induration ohne Vergesellschaftung mit Gummen vor.

2. Als wichtigste histologische Unterscheidungsmerkmale gegenüber der Tuberkulose stellen die Lungengummata eine bindegewebige Matrix im zentralen verkästen Herd und in seiner Umgebung einen breiten schichtenweise angeordneten Granulationssaum, der an Kapillaren sehr reich ist, dar.

3. Riesenzellen sind im Granulationsgewebe des Gummiknotens selten vorhanden. Kalk ließ sich bei den 5 Beobachtungen nicht finden.

4. Unter den Rundzellen, die sich im jungen Granulationsgewebe um das nekrotische Zentrum des Gummi finden, spielen die Plasmazellen die Hauptrolle und auch im indurierten Gewebsteil treten sie in nicht geringer Menge auf.

5. Die elastischen Fasern sind im verkästen Herd des Gummi ziemlich stark reduziert, während sie im Indurationsteil ein dichtes Netzwerk bilden.

6. Die Induration der erworbenen Lungensyphilis ist histologisch der weißen Pneumonie bei kongenitaler Syphilis fast gleich.

7. Als Gefäßveränderungen treten sowohl in den Gummen als auch in der Schwiele, die durch ihre strahlige Anordnung charakterisiert ist, außerordentlich starke Endarteriitis obliterans sowie Periarteriitis und Endophlebitis hervor. Mesarteriitis kommt, wenn auch in geringem Grade, vor. Diese Gefäßveränderungen bilden ein spezifisches Kriterium für die Beurteilung der Lungensyphilis.

8. Glatte Muskelfasern waren in allen 5 Fällen mehr oder weniger in der syphilitischen Induration nachweisbar (muskuläre Zirrhose). Sie stammen von den hyperplastischen Wandmuskeln kleiner Bronchien.

Pürckhauer-Dresden.

Mucharinsky: **Zur Frage der Harnblasensyphilis.** Ztschr. f. Urol. 1912. Bd. 6. H. 5.

Beschreibung eines Falles von sekundärem luetischem Erythem der Blase mit Geschwürsbildung bei gänzlichem Fehlen anderer luetischer Symptome. Als Folge der Erkrankung tritt eine totale Harnretention ein, die 35 Tage anhält. Heilung unter Salicylquecksilberinjektionen.

Pürckhauer-Dresden.

A. Contino-Rom: **Recherches des anticorps spécifiques dans les larmes de syphilitiques ayant des manifestaions oculaires.** La clin. ocul. Juni 1911. — Vgl. Ann. d'ocul. Bd. 147. Februar 1912.

Von 13 Kranken mit erworbener Lues litten 10 an Iritis, je einer hatte Lidpusteln, Chorioiditis disseminata, Gummi orbitae; während die Seroreaktion immer positiv ausfiel, zeigten die Tränen niemals Komplementablenkung. Daraus folgt, daß die Tränendrüse für die syphilitischen Antikörper selbst dann undurchlässig, wenn die Syphilis das Auge ergriffen hat.

Kurt Steindorff-Berlin.

Digitized by Google

A. Romagna-Manoia: **Über die Neurorezidive der luetischen Affektionen des Nervensystems.** Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. 1912. Juliheft.

Verf. kommt an der Hand von 80 Fällen zu folgender Zusammenfassung:

1. Die Zahl der Rezidive der Nervensyphilis ist bei den Männern beträchtlich größer als bei den Frauen.

2. Das Alter, in welchem die Lues erworben wurde, übt einen zweifellosen Einfluß auf das Zustandekommen der Rezidive aus. In der Mehrzahl der Fälle wurde die Infektion in den rezidivierenden Fällen im Alter von 15—30 Jahren akquiriert.

3. Die Neurorezidive treten im allgemeinen kurze Zeit nach Beginn der ersten krankhaften Symptome von seiten des Nervensystems auf. Die größte Anzahl der Fälle stand im Alter von 25—45 Jahren und der Zeitraum zwischen den ersten nervösen Symptomen und dem Rezidiv schwankte von 20 Tagen bis zu 11 Jahren, in der Mehrzahl der Fälle aber (62 von 80) trat das Rezidiv innerhalb des ersten Jahres auf. Man kann deshalb annehmen, daß bei gut behandelten Personen, bei welchen innerhalb dreier Jahre nach Beginn des letzten Rezidivs kein neues aufgetreten ist und bei welchen Schädlichkeiten vermieden werden, die Periode der Rezidive erloschen ist.

4. Von den klinischen Formen zeigt die gummöse Meningitis die größte Neigung zu Rezidiven, auf sie folgen in der Frequenz die gemischten Formen, dann die Arteriitis cerebralis und zuletzt die peripherische Neuritis.

5. Die ätiologischen Faktoren, welche vermutlich das Auftreten der Neurorezidive bestimmen, sind:

a) Absolute Unterlassung oder Unregelmäßigkeit und Unvollständigkeit der J-Hg-Behandlung unmittelbar nach der Infektion;

b) Unterlassung oder Unvollkommenheit dieser Behandlung nach dem Auftreten der ersten krankhaften Symptome von seiten des Nervensystems;

c) der chronische Alkoholismus;

d) das Alter bei der Infektion;

e) die neuropathische erbliche Belastung und schlechter allgemeiner Ernährungszustand.

6. Die Schwere der Neurorezidive scheint bei der Arteritis cerebralis und den gemischten Formen am ausgesprochensten zu sein.

Raschkow-Berlin.

Anton Gluzinski-Lemberg: **Einige Bemerkungen über die Leberlues vom klinischen Standpunkt.** Lwowski Tyg. Lek. 1912. No. 22.

Die Gelbsucht in der Lues II. sowie die akute gelbe Leberatrophie übergehend, erörtert *G.* auf Grund der in seiner internen Klinik beobachteten Fälle, die gleichzeitig mit anderen tertiären Erscheinungen oder auch ohne diese auftretenden Veränderungen des spät en Stadiums. Verf.s Beobachtungen sollen beweisen, daß bei Menschen mit erworbener Syphilis die Form Hepatitis gummosa, Hepar lobatum zu den selteneren, während die Krankheitsform Hepatitis diffusa interstitialis, welche gewöhnlich mit quantitativer Milzhypertrophie einhergeht, wie wir das bei Säuglingen mit hereditärer Lues sehen, zu den häufigeren und keineswegs seltenen Folgen gehört. Neben

Digitized by Google

diesen eben geschilderten klinischen Zeichen der spezifischen Leber- und Milzveränderung als charakteristische Merkmale gehören noch Schmerzen in der Leber- und Milzgegend (Perihepatitis et Perisplenitis), manchmal Störungen seitens der Pfortader (Periphlebitis), manchmal Ikterus, häufig gleichzeitig Veränderung der Blutzusammensetzung unter der Form einer Anämie mit chlorotischem Typus. Leukopenia und Lymphaemia zum klinischen Bilde. Endlich wird, wenn auch nicht immer, Temperatursteigerung beobachtet, welche während der Behandlung auftritt. In den vom Verf. beobachteten Fällen war die *Wassermann*sche Reaktion gewöhnlich negativ — und doch diagnostizierte Verf. Lues der Leber. Die *Wassermann*sche Reaktion ist zweifellos ein wichtiger Fingerzeig, daß der Organismus unter dem Einfluß der luetischen Infektion sich befindet. Jedoch sind hier 2 Bemerkungen hervorzuheben, daß sich immer mehr Fälle häufen, in welchen ungeachtet der unzweifelhaften Merkmale der sich abspielenden Lues die *Wassermann*sche Reaktion nicht vorhanden ist, wie auch andererseits nicht zu vergessen ist, daß angesichts der positiven *Wassermann*schen Reaktion die Ursache des klinischen Bildes in einem anderen pathologischen Prozeß liegen kann. In dieser Beziehung kennt Verf. Fälle z. B. hartnäckiger Gelbsucht mit großer glatter Leber, deren Ursache ungeachtet der positiven *Wassermann*schen Reaktion in einem Pankreaskrebs war, welcher sich bei einem mit luetischer Infektion behafteten Menschen entwickelte — wie andererseits Fälle, in welchen ungeachtet der luetischen Veränderungen die *Wassermann*sche Reaktion negativ ausfiel. *Baschkopf*-Krakau.

M. Urstein: **Einige Betrachtungen über das Wesen der progressiven Paralyse und die Wirkungsweise der in Frage kommenden Medikamente.** Ther. d. Gegenw. Juli 1912.

Die Paralyse ist eine chronisch e,durch anaphylaktische Vorgänge zustande kommende Autointoxikation, die durch jahrelange Tätigkeit der Spirochäten zustande kommt. Durch das Salvarsan können die ohnehin schon sehr invaliden Zellen geschädigt werden, indem auf einmal massenhaft Spirochäten abgetötet und größere Giftquanten frei werden. Man bevorzuge daher bei der Paralyse langsamer und weniger intensiv wirkende Stoffe. *Arthur Alexander*-Berlin.

Alexander Pilcz-Wien: **Bedingungen für die Entstehung der progressiven Paralyse.** M. K. 1912. 16.

Von mehreren 100 frisch syphilitisch gewesenen Offizieren wurden 4.67 pCt. paralytisch. Zur Vorbeugung empfiehlt Verf. Nervenhygiene im weitesten Sinne, Alkoholabstinenz; bei beginnenden körperlich noch rüstigen Fällen kann man durch antisyphilitische + Fieber erzeugende Mittel (Tuberkulin) weitgehende Remissionen und Stillstände erzielen.

Arthur Alexander-Berlin.

W. H. Luedde: **Gummata am inneren Lidwinkel, eine Entzündung des Tränensackes vortäuschend.** The Amer. Journ. of ophthalm. Januar 1912.

Heilung durch große Dosen JK. *Kurt Steindorff*-Berlin.

Richard Fabian-Berlin: **Drei interessante Fehldiagnosen auf malignen Tumor.** B. k. W. 1912. 21.

In einem von diesen Fällen handelte es sich um chronisch entzündliche zum Teil gummöse Indurationen des Netzes, in einem zweiten um einen in der Bauchhöhle gelegenen höckerigen mannskopfgroßen Tumor, der, da

Digitized by Google

einige Jahre vorher angeblich ein Ovarialsarkom operativ entfernt worden war, als Rezidiv aufgefaßt wurde. Wassermann +. Rückgang unter Atoxyl und Röntgen. *Arthur Alexander*-Berlin.

Nauta-Toulouse: **Amyotrophie spinale syphilitique et lésions tertiaires de la peau.** Ann. de derm. et de syph. Aug.-Sept. 1911. No. 8/9. S. 496.

Von einigen Autoren wird die Ansicht verfochten, daß ein gewisser Antagonismus zwischen Haut- und Knochensyphilis einerseits und Tabes und Paralyse andererseits herrsche. Es gibt aber eine ganze Reihe von Beobachtungen, bei denen parasyphilitische Störungen des zentralen Nervensystems neben tertiären Syphiliden bestehen. *Adrian* hat 60 Beobachtungen zusammengestellt. So berichtet hier *N.* über einen Fall von syphilitischer amyotrophischer Myelitis, der genau beschrieben wird und seit 4 Jahren bei 11 jähriger Lues damit behaftet ist. Daneben bestehen typische tertiäre ulzeröse Hautsyphilide. *Tannhauser*-Stuttgart.

Ducuing und *Nauta*-Toulouse: **Myélite syphilitique précoce à début rapide. Autopsie.** Ann. de derm. et de syph. Aug.-Sept. 1911. No. 89. S. 489.

Die Fälle akuter syphilitischer Myelitis sind sehr spärlich. Die Autoren liefern einen Beitrag durch genaue Beschreibung eines Falles, welcher einen 29 jährigen Bauer betraf und tödlich endete. Es handelte sich um eine einjährige, mit Hg vorbehandelte Syphilis. Die Erkrankung setzte ganz akut mit Lähmung und Anästhesie des ganzen unteren Körpers bis zum Nabel ein. Es bildeten sich tiefe Nekrosen der Zehen, über Os sacrum etc. Kurzum es war eine typische Myelitis, die auch durch Autopsie und mikroskopische Untersuchung des Rückenmarks bestätigt wurde. Interessant ist eine günstige Beeinflussung der Nekrosen durch Kalomelinjektionen, während die Myelitis als solche unbeeinflußt fortschritt. *Tannhauser*-Stuttgart.

F. M. Barnes jr.: **Mental disorders associated with brain syphilis.** Amer. Journ. of insanity. 1912. No. 4.

Verf. berichtet über 4 Fälle von psychischen Störungen bei Lues cerebri und kommt zu folgenden Schlüssen:

1. Syphilis muß als eine Kraft betrachtet werden, die eine Psychose modifiziert, welche sich auf der Basis einer früheren aktiven geistigen Störung entwickelt.

2. Manche Typen von Psychosen können durch psychische Störungen auf syphilitischer Basis vorgetäuscht werden.

3. Es gibt keinen charakteristischen Symptomenkomplex einer syphilitischen Erkrankung des Nervensystems.

4. Paralysen, Paresen und Krampfanfälle können fehlen in Fällen, in denen man die psychische Erkrankung auf Syphilis bezieht.

5. Ein ausgesprochener Intelligenzdefekt ist keine notwendige Begleiterscheinung einer Gehirnsyphilis. *Raschkow*-Berlin.

F. W. Mott: **The differential diagnosis of syphilis and parasyphilis of the nervous system.** Brit. med. Journ. 18. XI. 1911. No. 2655.

Zum Referat nicht geeignet. *V. Pflanz*-Neukölln.

Coulon: **Thyroidite syphilitique tertiaire.** Ann. des mal. vénér. 7. Jahrg. p. 200.

Eine Frau, die vor 6 Jahren eine Lues akquiriert hat, bekommt eine starke Anschwellung der Thyreoidea; dabei treten Atemnot und

Digitized by Google

Schluckbeschwerden auf. Es besteht keine Tachykardie und kein Exophthalmus. Auf eine Quecksilberkur hin geht die Anschwellung der Schilddrüse deutlich zurück. Verf. schließt daraus, daß diese Thyreoiditis spezifischer Natur war. *Braendli*-Breslau.

R. Stumpf-Breslau: **Zur Kenntnis der Tracheitis gummosa.** B. k. W. 1912. No. 24.

Ein gummöses Geschwür der Trachea war mit dem Aortenbogen verwachsen, hatte diesen arrodiert und eine tödliche Hämoptoe herbeigeführt. *Arthur Alexander*-Berlin.

Henri Pied: **Sclérose nodulaire des corps caverneux dans la région pénienne, chez un ancien syphilitique, guérie par le traitement spécifique.** Ann. de derm. et de syph. Mai 1912. No. 5. S. 296.

Die Fälle von tertiär syphilitischer Sklerose der Corpora cavernosa sind gar nicht so selten. In dem Falle von *Pied* sind es zwei empfindungslose, voneinander getrennte runde Knoten, welche die Urethra nicht eingeengt haben, aber bei der Erektion genieren. Spezifische Kur entfernt die Affektion nicht ganz, es bleibt eine kleine Narbe, welche aber nicht mehr stört. Alte Syphilis ist zugestanden. *Tannhauser*-Stuttgart.

Georg Orkin-Berlin: **Ein Beitrag zur Syphilis des Herzens.** B. k. W. 1912. 25.

Von 94 Myopathien (II. med. Klinik), bei deren Auswahl ausgesprochene Klappenfehler, abgesehen von denen der Aortenklappe, Nephritis, Basedow und die thyreotoxischen M. unberücksichtigt blieben, waren 34 mit Sicherheit auf Syphilis beruhend, also 35,8 pCt. (Frauen 50 pCt., Männer 30,5 pCt.). Diese Fälle müssen spezifisch behandelt werden, ob auch mit Salvarsan, steht noch nicht fest. *Arthur Alexander*-Berlin.

Pied: **Mastites gommeuses syphilitiques simulant le cancer du sein.** Ann. de derm. et de syph. Dezember 1911. No. 12. S. 681.

Die Mastitis gummosa scheint nicht allzu selten zu sein, da *P.* über 3 Fälle dieser Art zu berichten hat. Die Diagnose ist natürlich sehr wichtig wegen der Unterscheidung von Karzinom. Für gewöhnlich ist die Affektion ohne Beschwerden und ohne begleitende Axillardrüsen, wenn das Gummi nicht ulzeriert ist. In allen 3 Fällen waren subjektive Beschwerden (Ziehen und Druckgefühl), in allen 3 Fällen war Drüsenschwellung vorhanden. Anamnese, Allgemeinbefinden, eventuell *Wassermann*sche Reaktion müssen zur Diagnose herangezogen werden. *Tannhauser*-Stuttgart.

Marie Kaufmann-Wolf: **Beitrag zur Kenntnis des Schicksals Syphiliskranker und ihrer Familien.** Ztschr. f. klin. Med. Bd. 75. H. 3 u. 4.

Die Verf. versucht einen Beitrag zu liefern zu der Frage: „Was wird aus syphilitischen Patienten und ihren Familien?", indem sie an die schon 1891 publizierten Krankengeschichten einer Arbeit von *Fleiner* „Über Syphilis occulta" (Dtsch. Arch. f. klin. Med., Bd. 48) anknüpft und die Katamnesen der beobachteten Fälle liefert. Die Fälle gliedern sich in 3 Gruppen: a) Frauen syphilitischer Männer, welch letztere schon vor der Hochzeit syphilitisch waren oder sich extramatrimoniell während der Ehe infizierten; b) Frauen, die mehrfach abortiert haben oder Mütter hereditär syphilitischer Kinder sind; c) Fälle, die ins Gebiet der Syphilis hereditaria zu rechnen sind. — Von 45 beobachteten Ehegatten und Gattinnen leben 30;

Digitized by Google

verstorben sind doppelt so viel Männer als Frauen: in der Hälfte der Fälle waren Erkrankungen der Zirkulationsorgane Todesursache der männlichen Kranken. Zwei der Verstorbenen litten an Tabes. 2 Lebende sind auf Tabes verdächtig. Die größte Sterblichkeitsziffer fällt in das Alter zwischen 40 und 50. Von den 30 noch lebenden Personen boten 17 Zeichen von Lues, 13 nichts Luetisches. 15 mal konnte die *Wassermann*sche Reaktion angestellt werden; hiervon 3 positive Fälle. Es ließ sich feststellen, daß die Infektion der Frau noch 7 Jahre nach der Ansteckung des Mannes möglich war. Unter den 81 Schwangerschaften bezw. Nachkommen der 45 Ehegatten sind 20 Aborte, 3 Frühgeburten, 5 Totgeburten und 20 Todesfälle im frühesten oder späteren kindlichen Alter (höchstens 2¼ Jahre) zu verzeichnen, also im ganzen eine abnorm hohe Sterblichkeitsziffer. 9 Ehen sind kinderlos geblieben, davon 5 überhaupt steril, die anderen durch Aborte. Bei den Enkelkindern ließen sich keine Störungen des Befindens ermitteln.

Fritz Callomon-Bromberg.

Carle-Lyon: **Troisième note sur l'interprétation des lois de l'hérédosyphilis.** Ann. de derm. et de syph. April 1912. No. 4. S. 231.

Durch die Erscheinungen der neueren Syphilidologie haben die bekannten Gesetze von *Colles-Beaumès*, *Profeta* ein wesentlich anderes Gesicht angenommen. Das *Colles*sche Gesetz sagt bekanntlich, daß ein vom Vater her syphilitisches Kind die Mutter gegen Syphilis immunisiert, daß z. B. der syphilitische Säugling die nährende Mutter nicht infiziert, während eine fremde Amme infiziert werden kann. Schon aus klinischen Gründen nahm *C.* an, daß die Mutter nicht durch den Fötus, sondern durch eine vorausgehende latente Syphilis immunisiert wird. Die serodiagnostischen Untersuchungen bestätigten nun diese Annahme. Auch das *Profeta*sche Gesetz, welches eine Immunisierung des Kindes einer syphilitischen Mutter für eine kürzere oder längere Frist annimmt, ist in der Weise zu erklären, daß die Immunität von einer latenten oder übersehenen reellen Syphilis des Kindes stammt. Endlich wird auch eine konzeptionelle Syphilis, d. h. die Infektion der Mutter durch den paternell syphilitischen Fötus, geleugnet und auch hier eine vorausgehende, nicht beobachtete Syphilis der Mutter angenommen.

Tannhauser-Stuttgart.

Vas: **Die weiteren Entwicklungs- und Gesundheitsverhältnisse der mit Lues congenita behafteten Kinder.** J. f. Kinderheilkunde. Bd. 25. H. 4.

Verf. hat eine Reihe von Kindern mit Lues congenita nach längerer Zeit nachuntersucht. Bei ca. einem Drittel derselben fand er Rachitis in starkem Grade. Auffallend oft klagen die Eltern darüber, daß die Kinder sehr nervös und unartig sind. Viele sind furchtsam; in einigen Fällen wird Enuresis nocturna, bis zum 3. Lebensjahre dauernd, festgestellt. Zirka ein Drittel der Kinder leidet an habituellem Kopfschmerz. Bei der Hälfte mußte durch die Untersuchung das Nervensystem als minderwertig bezeichnet werden. In fast allen Fällen war ein großer Teil der Zähne kariös. Vielfach sah man ½ cm oberhalb der Analöffnung zwischen den Gesäßbacken kleinere oder größere trichterförmige Einstülpungen. *Hantke*-Berlin.

Eppenstein: **Über senkrecht-ovale Hornhautform.** Z. f. Augenheilkunde. Bd. 27. H. 3.

Untersuchung der Hornhautform an 100 Kranken, von denen 50 klinisch (49 mal parenchymatöse Keratitis!) und serologisch sichergestellte

Digitized by Google

Lues hereditaria hatten. Verf. maß mit dem Zirkel und dem *Javals*chen Ophthalmometer. Die Cornea hat bei Gesunden und Kranken sehr oft unregelmäßige Gestalt. Vertikal-ovale Cornea fand *E.* 6 mal bei Gesunden, wobei die Unterschiede des linearen Durchmessers ½—1½ mm. Von den 50 hereditär Luetischen hatten 7 senkrecht ovale Corneae; die Differenzen der Durchmesser betrugen auch bei ihnen ½—1½ mm. Die senkrecht ovale Form der Cornea kann als Bildungsanomalie auftreten oder durch ein Mißverhältnis zwischen der Festigkeit der Cornea und dem Binnendruck des Auges entstehen. Die Lues hereditaria verursacht sie nur indirekt durch Keratitis parenchymatosa, zuweilen auch durch allgemeine Mißbildung des Gesichtsschädels. *Kurt Steindorff*-Berlin.

Boisseau-Luchon und *Prat*-Nizza: **Syphilis héréditaire dystrophique (osseuse et oculaire) de seconde génération Réaction de Wassermann positive.** Ann. de derm. et syph. Juni 1911. No. 6. S. 331.

Die Berichte über hereditäre Syphilis in der zweiten Generation sind verhältnismäßig spärlich in der Literatur. Sie sind deshalb so selten, weil eine einheitliche ärztliche Beobachtung der 3 Generationen fehlt. Die Verff. berichten über eine Familie, wo alle ätiologischen Voraussetzungen eklatant sind. Der Großvater väterlicherseits ist wahrscheinlich an Syphilis erkrankt gewesen, die Großmutter der gleichen Seite war sicher syphilitisch (Tabes, Atrophia n. optic., machte viele Bäder = Hg- und Jodkuren). Der Vater hatte hereditäre, keine akquirierte Syphilis. (Von 7 Geschwistern sind 3 im kleinsten Alter gestorben, eine Schwester ist mikrocephal mit 18 Monaten gestorben, ein Bruder hatte Syphilis akquiriert, ist mit 35 Jahren an Tuberkulose gestorben, ein anderer ist mikrocephal, die letzte Schwangerschaft der Großmutter endete mit Abort.) Die Mutter ist nicht syphilitisch. Das erste Kind dieser Ehe wird lange Zeit in den Bädern als skrophulös behandelt, es leidet an Brüchigkeit der Knochen, läuft nicht, der Stamm ist verkrümmt. Erst spezifische Kuren bessern den Zustand. Die zweite Schwangerschaft endet abortiv, das dritte Kind leidet an Neuritis optica specifica, ein viertes Kind ist gesund. Bei diesem wie bei den Eltern ist die *Wassermann*sche Reaktion negativ, bei den anderen beiden Kindern positiv.

Tannhauser-Stuttgart.

Henri Pied: **Mal de Pott syphilitique d'origine probablement héréditaire guéri par le traitement spécifique.** Ann. de derm. et de syph. Mai 1912. No. 5. S. 298.

Der Verf. stellte in einem Fall die Diagnose auf syphilitisches Malum Potti, die sehr erschwert war. Ein kräftiger Mensch, welcher im Heere gedient hatte, klagt über Schmerzen in den Lenden bei Nacht. Bei Tag geniert ihn langes Stehen, ohne daß es schmerzhaft wäre. Es besteht ein Gibbus, eine indolente Geschwulst über dem Psoas. Das Mißverhältnis zwischen Affektion und Intensität der Schmerzen, die beinahe athletische Entwicklung des Pat., die lumbale Lokalisation, die starke Winkelbildung der Kyphose bestimmen die Diagnose auf Spondylitis syph. Die intensive Hg-Behandlung bestätigt sie, indem alle Beschwerden und auch die Psoasgeschwulst behoben werden. *Tannhauser*-Stuttgart.

Chislet: **Syphilis and congenital mental defect.** Journ. of mental sciences. Bd. 57.

Verf. untersuchte eine Anzahl von Nervenkranken auf das Verhalten der *Wassermann*schen Reaktion. Hiervon waren

Digitized by Google

	positiv	negativ
Epileptiker und Imbezille	8	6
Juvenile Paralyse	2	—
3 epileptische Idioten	1	2
3 gelähmte Idioten	2	—

Zum Schluß berichtet Verf. über die serologische Untersuchung der Familie eines Paralytikers. *Raschkow*-Berlin.

Kudisch: **In Anlaß eines selten vorkommenden Symptoms hereditärer Lues bei Neugeborenen.** Russ. Ztschr. f. Haut- u. vener. Krankh. 1912. Bd. XXIII. S. 349.

Verf. lenkt die Aufmerksamkeit auf ein ihm zuerst durch Prof. *M. Joseph* bekannt gewordenes, bei Fehlen sonstiger luetischer Erscheinungen allein für hereditäre Lues sprechendes Zeichen: das Fehlen aktiver Bewegungen der erkrankten Gliedmaßen und das peitschenartige Herabfallen derselben bei passiver Erhebung. In einem derartigen, nach *M. Joseph* als Pseudoparalysis paralytica der Neugeborenen zu bezeichnenden Fall, welchen *K.* beobachtete, wurde die Diagnose hereditäre Lues durch das spätere Auftreten von Papeln bestätigt und durch den Erfolg der spezifischen Kur gerechtfertigt. *A. Jordan*-Moskau.

Martin F. Engman: **Die Pathogenese der Placentarsyphilis.** Ein vorläufiger Bericht. The Journ. of the Amer. med. Assoc. 1912. No. 19.

Betrachtungen über den jetzigen Stand der kongenitalen Syphilis. *Max Leibkind*-Dresden.

Löhe-Berlin: **Beitrag zur Kenntnis der kongenital-syphilitischen Knochen- und Gelenkentzündungen.** A. f. D. Bd. 113.

Die Arbeit bringt die Sektionsbefunde zweier Kinder mit hereditärer Syphilis, bei denen sich ausgedehnte spezifische Gelenkveränderungen vorfanden. Im ersten Falle bestand eine gummöse Osteomyelitis an der Grenze zwischen der Epi- und Diaphyse des Oberarmes, an welche sich sekundär (metastatisch auf dem Blutwege?) eine Eiterung angeschlossen hatte. Auch im zweiten Falle wurde eine Eiterung in den spezifisch veränderten Ellbogengelenken gefunden, welche klinisch keine Erscheinungen gemacht hatte. Dieser Umstand deutet darauf hin, daß eine solche Osteochondritis syphilitica im Leben häufiger vorkommen mag, als sie zur Beobachtung kommt. Bemerkenswert war auch, daß in dem mikroskopischen Präparate des Knochens sich noch zahlreiche Spirochäten nachweisen ließen, trotzdem eine 9 Tage vorher gegebene Salvarsaninjektion die luetischen Erscheinungen auf der Haut bereits zum Schwinden gebracht hatte.

H. Hübner-Marburg.

Rebaudy: **Die Aortitis bei kongenital syphilitischen Kindern.** Monatsschr. f. Geb. 1912. H. 6.

Eingehende Untersuchung über die pathologisch-anatomischen Veränderungen an der syphilitischen Aorta, über das Vorhandensein, die Anlage und Verbreitung der Spirochäten und ihre Beziehung zur Aortenverletzung an 17 Fällen. Die Spirochäten sind da eingenistet, wo die Verletzung der Aorta intensiver und hervortretender ist. In den Fällen, wo die Verletzung verbreiteter und schwerer ist, ist auch die Anzahl der Spirochäten größer und ihre Verbreitung ausgedehnter. Die syphilitische Infektion ruft ent-

Digitized by Google

weder durch die einfache Wirkung der Gifte oder durch das Vorhandensein der Spirochäten selbst eine Arterienerkrankung hervor. *Hantke*-Berlin.

Lühmann: **Eine neue Art der Gefäßerkrankung der Leber bei kongenitaler Lues.** Hegars Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 17. H. 2.

Verf. fand bei 3 Kindern, die an kongenitaler Lues litten, in der Leber 1 cm große weiße Ringe um die Vena hepatica und kleinere weiße Ringe, in deren Mitte andere Venen sich befinden. Genaue mikroskopische Beschreibung. *Hantke*-Berlin.

Therapie.

C. Bruhns-Charlottenburg: **Moderne Syphilisbehandlung.** M. K. 1912. 25—26.

Zusammenfassende Darstellung auf Grund eigener Erfahrungen und Berücksichtigung der Literatur. Insbesondere das Verhalten des Praktikers zum Ausfall der *Wassermann*schen Reaktion im Verhältnis zur Therapie in den verschiedenen Stadien der Lues wird eingehend besprochen, ebenso die Salvarsanbehandlung. Verf. steht auf dem Standpunkt, daß die Schädigungen der Salvarsantherapie wegen ihrer geringen Anzahl nicht als Gegengrund gegen einen allgemein rationellen Gebrauch des Mittels anzusehen sind. *Arthur Alexander*-Berlin.

Levy-Bing, Duroeux und Dogny: **Etude du liquide céphalo-rachidien chez les syphilitiques traités par le salvarsan.** Ann. des mal. vénér. 7. Jahrg. S. 109.

Es sind schon öfters nach Salvarsaninjektionen meningitische Erscheinungen beobachtet worden. Verff. haben deshalb bei 20 Fällen nach der Salvarsaninjektion die Lumbalflüssigkeit untersucht. In einigen Fällen wurde auch vor der Injektion das Lumbalpunktat untersucht. Nach ihren Beobachtungen findet man nach den Salvarsaninjektionen viel häufiger meningeale Reizungen als nach den Quecksilberkuren. Diese meningitischen Symptome zeigen sich der späteren Behandlung gegenüber sehr hartnäckig. Man soll deshalb immer Salvarsan mit Quecksilber zusammen geben. Salvarsan allein zu geben ist gefährlich. *Braendle*-Breslau.

Rudolf Krefting-Christiania: **Remarques sur le traitement abortif de la syphilis par le salvarsan et sur la toxicité de celui-ci.** Ann. de derm. et de syph. Juli 1912. No. 7. S. 419.

K. hält Salvarsan für wenig toxisch. Er verwandte es mit ausgezeichnetem Erfolg. Bei Primäraffekten mit negativem Wassermann genügten 3 Injektionen von 0,6 g in 3 wöchentlichen Intervallen, ebenso bei schwach positivem Wassermann. Bei sekundärer und tertiärer Lues sind ev. mehr Injektionen erforderlich. Leber- und Hirnlues reagiert oft erstaunlich. Intensive, regelmäßige Salvarsanbehandlung ist dem Hg vorzuziehen und hat soziale Vorteile. Die sog. Neurorezidive sind syphilitische Rezidive an gefäßarmen Stellen. *K.* empfiehlt mindestens 14 tägige Pausen von Injektion zu Injektion. *Tannhauser*-Stuttgart.

Hallopeau-Paris: **Nouvelles considérations relatives au traitement abortif de la syphilis.** A. f. D. Bd. 113.

H. vertritt den Standpunkt, daß die Syphilis in der Periode des Primäraffektes noch eine örtlich lokalisierte Erkrankung ist, die durch

Digitized by Google

Abtötung der Infektionserreger am Orte der Infektion noch kupiert werden kann. Als Mittel hierzu empfiehlt er die Arsenverbindung Hektin, die mehrfach in Dosen von 20 cg unter die Haut der Umgebung des Primäraffektes zu spritzen ist. Nur bei 6 von 42 so behandelten Kranken traten Sekundärerscheinungen ein, die Mehrzahl blieb dauernd symptomfrei. *H.* bevorzugt das Hektin vor dem Salvarsan, weil er das letztere für ein zu gefährliches Mittel hält. Er hofft, daß die Hektinbehandlung sich weiter ausbreiten wird und daß durch dies Mittel die Syphilis mit ihren schweren Nachkrankheiten schließlich eingedämmt werden wird. *H. Hübner*-Marburg.

Finger-Wien: **Gedanken über die Wirkung unserer Antisyphilitica.** A. f. D. Bd. 113.

F. schreibt dem Quecksilber im Körper keine direkt desinfizierende, sondern mehr eine stimulierende, die Abwehrmittel des Organismus anregende Wirkung zu. Die spezifischen entzündlichen Infiltrate wirken in der Weise, daß sie das Quecksilber aus der Zirkulation in größerer Menge heranlocken und dessen „stimulierende" Wirkung am Orte der Krankheit zur Geltung kommen lassen. Nach *F.*s bekannten Anschauungen wirkt das Arsen bei Syphilis prinzipiell ebenso wie das Quecksilber: roborierend, „stimulierend" auf die Abwehrstoffe des Organismus, nicht parasitotrop. *F.* leugnet daher, daß die neue Arsentherapie der Syphilis einen wesentlichen prinzipiellen Fortschritt bedeutet. *H. Hübner*-Marburg.

Blaschko-Berlin: **Betrachtungen über die individuelle Prognostik bei Syphilis.** A. f. D. Bd. 113.

B. erörtert die verschiedenen Theorien, die für das Zustandekommen eines schweren resp. leichten Verlaufes der Syphilis im einzelnen Falle aufgestellt worden sind. Er kommt zu dem Schlusse, daß sie sämtlich nach dem jetzigen Stande unseres Wissens noch recht unbefriedigend sind. Wir wissen nicht, was die Zahl, die Lokalisation und die Schwere der Rezidive verursacht. Zu hoffen ist, daß die modernen Errungenschaften der Herzdiagnostik (Elektrokardiographie u. s. w.) und die längere Beobachtung der *Wassermann*schen Reaktion uns dahin bringen wird, diejenigen Fälle, die später einen schwereren Verlauf nehmen werden, schon in der Frühperiode zu erkennen und dementsprechend intensiv zu behandeln.

H. Hübner-Marburg.

Jacquet und *Debut:* **Essai sur l'action trophique du mercure et du salvarsan chez les syphilitiques.** Ann. de derm. et de syph. August-September 1911. No. 8/9. S. 449.

Alle Stoffwechseluntersuchungen sind, soweit sie wissenschaftlichen Wert haben sollten, mit oft unüberwindlichen Schwierigkeiten verknüpft und verlangen vom Untersucher und Untersuchten außerordentliche Geduld. Man muß die zu untersuchende Person vor, während und nach der Behandlung, wenn man z. B. den Einfluß eines Mittels untersuchen will, unter einem Nahrungsgleichgewicht halten. Das gelingt oft nicht. Verff. prüften nun die Einwirkung der Syphilis, des Hg und des Salvarsans insbesondere auf die Ausscheidungen im Urin, während der Pat. und einmal auch ein Nichtsyphilitiker in ein Nahrungsgleichgewicht gebracht wurden. Auch so lassen sich die Resultate nicht von einem Individuum auf das andere übertragen.

Digitized by Google

Bei Hg nahm das Urinvolumen im Durchschnitt etwas ab, um nach der Behandlung das Volumen vor derselben zu überschreiten, der Harnstoff verhielt sich ebenso, umgekehrt die Harnsäure; die Phosphate nahmen während der Behandlung beträchtlich zu, nahmen nachher ab. Chlorsalze nahmen progredient zu. Das Verhältnis von Harnstoff zu Harnsäure war vor der Behandlung 1 : 30, während derselben 1 : 26, nachher 1 : 34. Die Resultate bei den Versuchen mit Salvarsan waren ganz disharmonisch. 6 mal fällt der Harnstoff am Behandlungstag rapid, 3 mal steigt er. Die Harnsäure verhält sich meist umgekehrt wie der Harnstoff. Phosphate verhalten sich wie Harnstoff. Volum und Chlorsalze nahmen 6 mal ab, 3 mal zu.

Im ganzen hat das Hg eine konstantere und gleichmäßigere Einwirkung in anregendem Sinne des Stoffwechsels. Auch das Salvarsan hat wohl nicht nur eine spirillotrope, sondern auch eine trophische Wirkung.

Tannhauser-Stuttgart.

Merkuriew: **Der Arseniknachweis im Urin nach Salvarsananwendung.** Russki Wratsch. 1912. No. 23. S. 989.

Unter Benutzung des von *Burnaschew* modifizierten *Gutscheit*schen Verfahrens fand Verf., daß die Menge des ausgeschiedenen Arseniks sowohl in den verschiedenen Fällen, als auch bei einem und demselben Fall Schwankungen ausgesetzt ist. Dieselben sind nach intramuskulärer Injektion des Salvarsans bedeutend stärker als nach intravenöser Injektion, und die Ausscheidung des Arseniks dauert bei ersterer Anwendungsart doppelt so lange an als bei letzterer. *A. Jordan*-Moskau.

K. E. Boehnke-Frankfurt a. M.: **Über die Bedeutung des Salvarsans für die Steigerung des Wertgehaltes der Immunsera.** B. k. W. 1912. 25.

Durch Einverleibung von Salvarsan wird bei Tieren der Gehalt des Blutserums an Antitoxinen, Bakterizidinen und Bakteriotropinen, nicht aber an komplementbindenden Stoffen gesteigert. Diese Eigenschaft des Salvarsans kann in Zukunft in der Praxis Verwendung finden zur Erzeugung möglichst hochwertiger Immunsera. *Arthur Alexander*-Berlin.

Levy-Bing, *Duroeux* und *Dogny:* **Etude du sang chez les syphilitiques traités par le salvarsan.** Ann. des mal. vénér. 7. Jahrg. S. 321.

Verff. haben bei 10 syphilitischen Patientinnen fortlaufende Untersuchungen des Blutstatus durchgeführt und dabei folgendes beobachtet: Das Blut luetischer Personen braucht längere Zeit zur Koagulation als das Blut nichtsyphilitischer Menschen. Durch eine Salvarsaninjektion wird diese *Koagulationsfähigkeit* zunächst noch verringert, kehrt dann aber nach einiger Zeit *wieder zur Norm zurück*. Auch nimmt die Zahl der roten Blutkörperchen nach einer Salvarsaninjektion ab, um dann nach einigen Tagen wieder die ursprüngliche Höhe zu erreichen. *Die oft bei Luetischen bestehende Anämie bessert sich dabei nicht.* Was das Verhalten der weißen Blutkörperchen anbetrifft, so findet man kurz nach der Injektion eine Polynukleose und eine Vermehrung der eosinophilen Zellen, nach einiger Zeit treten die mononukleären Zellen und die Myelozyten in den Vordergrund. Die *Wassermann*sche Reaktion wird manchmal durch das Salvarsan beeinflußt, aber sehr oft schlägt eine negative Reaktion nach einiger Zeit wieder in eine positive um. *Braendle*-Breslau.

Digitized by Google

Lewandowsky: **Histologisches zur Salvarsanheilung der Syphilis.** A. f. D. Bd. 113.

Im histologischen Bilde verläuft die Abheilung eines syphilitischen Infiltrates nach Salvarsanbehandlung nicht anders wie nach Quecksilberbehandlung. Man kann nur eine allmähliche Abnahme der Infiltratzellen nachweisen, die vielleicht etwas schneller vor sich geht als nach Quecksilber. Es ist aber unrichtig, wie es *Krystallowicz* getan hat, wegen dieser Tatsache eine organotrope Wirkung des Salvarsans anzunehmen. Die antisyphilitischen Mittel, Quecksilber wie Salvarsan, töten die Spirochäten ab, durch deren Anwesenheit im Gewebe das Infiltrat hervorgerufen war. Nach dem Verschwinden der Parasiten verfallen die Infiltratzellen wie nutzlos gewordene Zellmassen der physiologischen Resorption.

H. Hübner-Marburg.

Rohrbach-Kiel: **Die histologische Rückbildung der Hautsyphilide unter Salvarsan.** M. m. W. 1912. No. 18.

Verf. hat im ganzen 11 Fälle, und zwar 3 Primäraffekte, 2 breite Kondylome, 4 papulöse Effloreszenzen, eine gummöse Ulzeration und eine ulzeröse Effloreszenz bei maligner Lues mikroskpoisch untersucht, und zwar vor Beginn der Salvarsankur, eine Woche und 4—6 Wochen nach Beginn derselben. Er faßt seine Untersuchungsergebnisse wie folgt zusammen:

1. Auch nach Salvarsan persistieren die spezifischen Infiltrate der Hautsyphilide noch lange Zeit, während die diffusen leukozytären Infiltrate schneller schwinden und die Regenerationsvorgänge am Epithel rascher ablaufen.

2. Das morphologische Verhalten und die Dichte der Plasmazelleninfiltrate ist ein guter Maßstab für die mehr oder weniger gelungene Vernichtung der Spirochäten.

3. Die möglichst frühzeitige Behandlung und die in kurzen Abständen häufig wiederholte ausreichende Salvarsanzufuhr ist von wesentlichem Einfluß auf den Rückgang und die Beschaffenheit der Infiltrate.

4. Endarteriitische Prozesse erfahren eine auffällige Rückbildung.

5. Die elastischen Elemente erleiden nach Salvarsan zunächst eine weitere Schädigung bis zum völligen Schwund; sie werden also weniger durch die Lebensprozesse der Spirochäten als durch ihre Zerfallsprodukte (Endotoxine) geschädigt (Entstehung von Aortitis und Aneurysmen).

6. Mit Rücksicht auf den langen Bestand der Infiltrate erscheint im Verlauf der Behandlung eine auch lokale Einwirkung auf die Hautsyphilide (Schmierkur) durchaus rationell.

Becker-Frankfurt a. M.

Tomaszewski-Berlin: **Experimentelle Untersuchungen über das Schicksal intramuskulärer Salvarsaninjektionen.** Char.-Ann. Jahrg. 35.

Mit Ausnahme des Joha-Schindler fand sich bei allen Tieren nach 30 Tagen an der Injektionsstelle nur noch Narbengewebe. Bei Joha waren die Resorptionsverhältnisse am ungünstigsten. *Arthur Alexander*-Berlin.

Boisseau und *Carrus:* **Examen histologique d'une ulcération due au „606".** Ann. de derm. et de syph. Mai 1911. No. 5. S. 298.

Die Verf. hatten Gelegenheit, eine durch subkutane resp. intramuskuläre Injektion von Salvarsan erzeugte Nekrose histologisch zu untersuchen. Sie fanden Hämorrhagien, diffuse und noduläre perivaskuläre

Digitized by Google

Infiltration mit den verschiedensten Elementen (Riesenzellen, Plasmazellen, Bindegewebszellen, mononukleäre Zellen, Lymphozyten). Entzündungen der Gefäßwandungen, Nekrose des Binde- und Muskelgewebes. Ob es eine direkte chemische Schädigung des Salvarsans ist oder eine indirekte durch Gefäßstörungen, lassen die Verfasser dahingestellt. Arsen konnte im Gewebe chemisch nicht mehr nachgewiesen werden.

Tannhauser-Stuttgart.

Ledermann-Berlin: **Klinische Beiträge zur Salvarsanwirkung.** A. f. D. Bd. 113.

L. berichtet über seine Erfahrungen mit dem Salvarsan. Diese decken sich im allgemeinen mit denen der übrigen Autoren. Im Primärstadium scheint es oft abortiv zu wirken, aber auch in sekundären Fällen scheint die Zahl der Rezidive geringer zu sein, als bei der früheren Behandlung. *L.* behandelt, wie die meisten Autoren, kombiniert mit Quecksilber und Salvarsan, gibt aber verhältnismäßig niedere Dosen (0,8—1,5 g), weil er von der völligen Unschädlichkeit der hohen Dosen noch nicht überzeugt ist. Die Neurorezidive sieht *L.* in der Mehrzahl als echt syphilitische Erkrankungen an, die jetzt allerdings häufiger zur Kenntnis der Dermatologen kommen als in den früheren Jahren. Die Therapie der metasyphilitischen Erkrankungen ist durch das Salvarsan nicht verbessert worden.

H. Hübner-Marburg.

Halpern: **Kurzer Überblick über 516 Fälle von Salvarsanbehandlung.**

Sarkisow: **Resultat der Salvarsananwendung in der ambulatorischen Praxis.** Russki Wratsch. 1912. No. 24.

Aus der *H.*schen Arbeit interessiert vor allem die Besprechung der Frage des Fiebers nach intravenöser Salvarsananwendung, welches oft bei frischer Lues und selten bei tertiärer Lues beobachtet wurde, und ferner, daß Verf. bloß 37 Rezidive im Laufe eines Jahres gesehen hat, von denen das früheste nach 3 Wochen, das späteste nach 11 Monaten auftrat. Verf. selbst gibt aber zu, daß die wirkliche Ziffer der Rezidive eine höhere sein dürfte. Unter den Rezidiven handelte es sich 4 mal um Neurorezidive, und zwar je einmal um Lähmung des Abducens, Facialis, Acusticus und Trigeminus. Die Facialislähmung blieb trotz energischer spezifischer Behandlung bestehen, die übrigen verschwanden.

In der *S.*schen Arbeit ist von Bedeutung, daß Verf. noch ein Anhänger der intramuskulären Anwendung des Salvarsans ist, welche nach seinen Erfahrungen bei ambulatorischer Ausführung bloß zu Infiltratbildung führt. Von der subkutanen Anwendung rät Verf. ab, da sie zu Nekrosenbildung führt.

A. Jordan-Moskau.

P. Pokrowski: **Einige Fälle von Anwendung des Präparates „606" bei Syphilis.**

Swerew und *Reilian:* **Intravenöse Salvarsananwendung in 200 Fällen von Syphilis.** Russki Wratsch. 1912. No. 26.

Kramarenko: **Anwendung des Salvarsans in der Landpraxis.** Russki Wratsch. 1912. No. 27.

Alle 4 Autoren äußern ihre Zufriedenheit mit dem Salvarsan. *P.* rühmt es speziell bei den Fabrikarbeitern, *K.* für die Praxis auf dem Lande, da die Kranken nur einer 2—4 tägigen Beobachtung unterworfen zu werden brauchen.

Digitized by Google

S. und *R.* sprechen über die Nebenerscheinungen, welche bei 80,9 pCt. nur in Temperatursteigerung bestanden. Erbrechen und Übelkeit werden in 19,1 pCt., Fußschmerzen 6 mal und Urtikaria 2 mal beobachtet.

A. Jordan-Moskau.

Goldbach-Berlin: **Über intravenöse Salvarsanbehandlung.** M. K. 1912. 15—16.

Sehr eingehender Bericht über das große Material der Berliner Universitätsklinik (*Lesser*). Nur einiges aus der sehr lesenswerten Arbeit sei mitgeteilt. Den Wasserfehler kann Verf. als Ursache des Fiebers nach Salvarsaninfusionen *allein* nicht anerkennen, da auch nach Anwendung des reinen Aq. dest. die Fieberreaktionen, wenn auch in verminderter Zahl. vorkamen. Die Empfindlichkeit gegenüber dem Salvarsan ist eben, auch bei *demselben* Pat. zu verschiedenen Zeiten injiziert, verschieden. Bei 4 Pat. traten Venenthrombosen auf, 3 mal ein Arzneiexanthem, einmal in *direktem* Anschluß an die Infusion ein schon während derselben beginnender Collaps (0,4). Verf. bespricht eingehend die Indikationen und Kontraindikationen des Salvarsans. Wo stärkere und besonders frische syphilitische Prozesse am Herzen, an den Gefäßen und dem Zentralnervensystem vermutet werden können, beginne man mit Hg + J, um dann erst Salvarsan zu geben (Vermeidung *starker Herxheimer*scher Reaktionen). — Rezidive treten nach Ansicht des Verf.s im allgemeinen erbeblich seltener und in längeren Intervallen auf, als nach Hg-Behandlung. Am aussichtsreichsten ist z. Z. die kombinierte Hg-Salvarsan-Therapie, die Verf. in ihren Einzelheiten beschreibt (Hg salicyl., Calomel, Ol. cinereum 40 pCt.). *Arthur Alexander*-Berlin.

Gorbunow: **Salvarsan in der Augenpraxis.** Zbl. f. Augenheilk. März-April 1912.

Verf., der Hg bei nicht entzündlicher Sehnervenatrophie durchaus nicht für kontraindiziert hält, sah bei einem schwerkranken Tabiker schon nach der ersten intravenösen Injektion von Salvarsan eine Rückkehr des bereits vollständig erloschenen Sehvermögens und der Rosafärbung der blassen Papille; daneben besserte sich das Allgemeinbefinden ganz erheblich. Auch in zwei anderen Fällen war der günstige Einfluß subjektiv und objektiv deutlich. Nie schädigte Salvarsan den Sehnerven.

In vier Fällen von Keratitis parenchymatosa auf dem Boden hereditärer Lues wirkte Salvarsan geradezu zauberhaft.

Dagegen wurden 2 Oculomotoriuslähmungen nicht gebessert.

Kurt Steindorff-Berlin.

Goldzieher: **Salvarsanfälle.** Zbl. f. Augenheilk. Mai 1912.

„Fast stürmisch zu nennende Besserung" einer Iridocyklitis mit Sekundärglaukom durch eine intravenöse Salvarsaneinspritzung von 0,45 g; die entzündlichen Erscheinungen gingen schon am 2. Tage zurück, die Sehschärfe des einen Auges besserte sich zusehends. Eine zweite Injektion förderte den günstigen Verlauf weiter.

Ein Gumma des Supraorbitalrandes ging nach 0,5 g Salvarsan sofort in Heilung über, ein außerdem vorhandenes Kehlkopfgumma wurde langsamer gebessert. Je sicherer die syphilitische Natur einer Augenaffektion ist, um so sicherer wirkt Salvarsan; tuberkulöse Augenübel bei Syphilitikern reagieren nicht auf das Mittel. Glänzend sind die Erfolge bei spezifischer gummöser und papulöser Iritis, bei luetischen Augenmuskelparesen, be-

Digitized by Google

sonders bei Ophthalmoplegia totalis. Bei Keratitis parenchymatosa, bei Chorioretinitis e lue congenita und bei Atrophia n. opt. aus zentraler Ursache versagt Salvarsan sicher, während frische Chorioretinitis und Sehnervenentzündung besser durch Hg beeinflußt werden. Mitunter wird bei doppelseitigem Augenleiden nur ein Auge geheilt, so daß man von einer Sterilisatio magna nicht sprechen kann. *Kurt Steindorff*-Berlin.

Lieven: **Die Behandlung der Lues mit Salvarsan.** The Ophth. 1912. H. 1.

Für frische, noch nicht verhärtete Primäraffekte eignen sich intravenöse Einspritzungen, kombiniert mit Hg-Schmierkur. Nur wenn die W.-R. positiv bleibt und Rezidive eintreten, kombiniert L. Salvarsan mit Hg und Jod. Führt Hg bei Iritis spezifica nicht zur Heilung, so ist Salvarsan zu empfehlen, ebenso bei spezifischer Neuritis n. opt., vor allem aber bei maligner Lues und bei Idiosynkrasie gegen Hg. Bei beginnender Tabes und Paralyse kann man Salvarsan versuchen. Kontraindiziert ist es bei akuter Lues des Zentralnervensystems, bei kompensierten Herzfehlern, Myocarditis, Aneurysma, alter Tabes, tabischer Atrophia n. opt., chronischer Nephritis, Diabetes und hohem Alter.

Kurt Steindorff-Berlin.

R. Denig: **2 cases of interstitial Keratitis and 1 of optic neuritis treated with Ehrlichs 606.** Ophth. Rec. Dezember 1911.

In den Fällen von tiefer Hornhautentzündung fühlten sich die Kranken 24 Stunden nach der Einspritzung erleichtert, der Lidkrampf und die Rötung besserten sich, aber die Heilung war, wohl wegen intraokularer Komplikationen, nur unvollständig, die *Wassermann*sche Reaktion blieb positiv. Eine Neuritis n. opt. wurde durch Salvarsan deutlich gebessert, aber nicht vollständig geheilt. *Kurt Steindorff*-Berlin.

Benda-Prag: **Salvarsan in der Augenheilkunde.** W. m. W. 1912. No. 26. u. 27.

Keine Schädigung des Sehorgans durch Salvarsan. Bei Augenaffektionen im Sekundärstadium der Lues wirkt Salvarsan günstig, es läßt sich jedoch nicht konstatieren, daß die Beeinflussung wesentlich günstiger oder intensiver ist als die durch Quecksilber-Jod. In keinem Fall metasyphilitischer Erkrankung (Pupillenstörungen, Augenmuskellähmungen durch Tabes, tabische Sehnervenatrophie) ist eine sichere Beeinflussung durch Salvarsan zu erzielen. Dasselbe gilt auch für die Keratitis parenchymatosa. Bei allen floriden luetischen Entzündungsprozessen der Uvea empfiehlt Verf., die Behandlung mit Jod-Quecksilber zu beginnen und erst, wenn der Uveaprozeß im Rückgange ist, Salvarsan zu injizieren.

V. Pflanz-Neukölln.

O. Rosenthal-Berlin: **Über Salvarsan.** B. k. W. 1912. 25.

Zusammenfassende Darstellung der Erfahrungen des Verf.s nach einem auf dem internationalen Dermatologenkongreß in Rom gehaltenen Referat. *R.* spricht sich entschieden für die kombinierte Behandlung aus, wobei er die unlöslichen Salze von Hg bevorzugt. Interessant sind seine Hinweise auf die von ihm früher vielfach geübte Injektionstherapie mit Acid. arsenicosum. *Arthur Alexander*-Berlin.

Digitized by Google

Brown: **The use of Salvarsan in mental diseases.** Rev. of neurol. and psych. 1911. No. 11.

Verf. verwandte das Salvarsan bei

Lues cerebri	1 Fall
Paralysis progressiva	5 Fälle
Dementia praecox	5 „
Delirium	2 „
Paranoia chronica	2 „
Mania acuta	1 Fall
Melancholie	1 „

Nur in dem Fall von Lues cerebri sah Verf. eine günstige Wirkung.
Raschkow-Berlin.

E. L. Keyes: **Bemerkungen über Salvarsan.** The Journ. of cutan. dis. 1912. Juli. S. 420.

K. beschäftigt sich in den vorliegenden Ausführungen mit dem Vorteil frisch hergestellten destillierten Wassers, mit den eventuellen Vorteilen saurer und alkalischer Lösungen, mit der Technik der Injektion und mit der Wirksamkeit kleiner Dosen. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Kannengießer-Köln: **Bisherige Ergebnisse unserer Salvarsanbehandlung** M. m. W. 1912. No. 21 u. 22.

Bericht über 530 seit Juli 1910 in der Hautklinik zu Köln behandelte Salvarsanfälle. In Tabelle 1 und 2 sind 53 Kranke mit Primäraffekt (25 positive, 18 negative *Wassermann*sche Reaktion) rubriziert. Hiervon wurden 15 Fälle 7—15 und 38 Fälle 2½ bis 6½ Monate beobachtet. Im sekundären Stadium wurde mit Salvarsan durchweg ein rasches Schwinden der Erscheinungen erzielt. Einige besonders interessante Krankengeschichten werden mitgeteilt. Die Resultate bei Lues congenita der Säuglinge waren schlechte. Es werden anschließend die beobachteten üblen Nebenwirkungen beschrieben. Tabelle 3 und 4 geben die beobachteten Rezidive (9½ pCt.) nach Salvarsan bezw. Salvarsan + Hg wieder. Anschließend findet sich der Verlauf von 7 Neurorezidivfällen beschrieben. Die Zusammenfassung bringt die wohl allgemein anerkannten Grundsätze für die Behandlung mit Salvarsan nochmals zum Ausdruck. *Becker*-Frankfurt a. M.

Spiethoff-Jena: **Salvarsan und Nervensystem.** M. m. W. 1912. No. 20 u. 21.

Verf. bestätigt zunächst die seit Einführung der Salvarsantherapie größere Zahl von Neurorezidiven. Er stellt ihre Zahl ins umgekehrte Verhältnis zur Stärke der Salvarsanbehandlung. Sie treten besonders nach ungenügender Salvarsanbehandlung im Frühstadium auf; es wird durch das Salvarsan eine gewisse Neigung zur syphilitischen Nervenerkrankung geschaffen, die bei mangelhafter Entkeimung des Organismus zum Ausbruch kommt. Verf. teilt dann 6 Fälle von Neurorezidiv mit. Bezüglich der Prognose und Behandlung des Neurorezidives ist Verf. der Ansicht, daß auch bei diesem das Salvarsan Besseres leiste als das Hg. Dabei ist die Spinalpunktion von größtem Wert. Es läßt sich nachweisen, daß das Salvarsan einen günstigen Einfluß auf die Zusammensetzung der Rückenmarksflüssigkeit der Luetiker hat. Das trifft auch für Tabes und Paralyse zu. Diese sind so zu behandeln, wie die schwersten Fälle von Rückenmarks- oder Hirnlues. Bei der Tabes hat *Sp.* in 6 Fällen Schwinden der lancinierenden Schmerzen,

Digitized by Google

der Gelenkschmerzen, der Blasen-Mastdarmstörungen gesehen. In der Behandlung luetischer Erkrankungen des Zentralnervensystems geht Verf. so vor, daß er in Fällen lokalisierter Erkrankung eines oder zweier Hirnnerven sofort mit der Salvarsan-Hg-Kur beginnt, während er da wo diffusere Prozesse anzunehmen sind, erst Hg gibt und dann Salvarsan in kleinen zu steigernden Dosen.

Die Ursache für die Häufung der Neurorezidive bei ungenügender Salvarsantherapie sieht Verf. in einer schwächenden Wirkung des Salvarsans auf das Nervensystem, das dann den Spirochäten einen Locus min. resist. bietet. Verf. beschreibt ausführlich zwei außerordentlich schwere Fälle von Neurorezidiv; der erste kam ad exitum, der zweite (der nebenbei 3 mal 0.4 und später noch 2 mal 0.5 d. i. 2.2 Salvarsan intravenös erhalten hatte) zeigte 4 Tage lang die schwersten cerebralen Symptome, kam aber nach einer Lumbalpunktion, zwei Venaesectiones und wiederholten Einläufen mit dem Leben davon. Der Lumbalpunktion und den Einläufen erkennt *Sp.* ganz besonders große therapeutische Bedeutung zu.

Die Spinalpunktion läßt nach Savarsaninjektion Veränderungen des Liquors erkennen, und zwar ist ganz regelmäßig bei allen Luetikern eine Steigerung des Druckes festzustellen. *Becker*-Frankfurt a. M.

Fielitz: **Die Salvarsanbehandlung der Syphilis im Garnisonlazarett Straßburg i. E.** A. f. D. Bd. 113.

Die Erfahrungen des Verf.s entsprechen im großen ganzen den an anderen Orten gemachten: in der Regel gute, auch serologisch konstatierte Erfolge bei primärer Syphilis, weniger gute bei älteren Fällen. Die Dosen erscheinen nach den heutigen Ansichten etwas gering (1—2 mal 0.6), auch wurde auf die Kombination mit Quecksilber verzichtet, um nicht „den Hauptvorteil, den Soldaten in wenigen Tagen wieder dienstfähig zu machen, aufgeben zu müssen". (Ob dieser Vorteil nicht oft auf Kosten der Dauerwirkung erzielt worden ist? Ref.) *H. Hübner*-Marburg.

Bernheim: **Klinische Erfahrungen über intravenöse Injektionen saurer Salvarsanlösungen.** A. f. D. Bd. 113.

Die Arbeit enthält die Erfahrungen der Breslauer Klinik über die von *Duhot* und *Spiethoff* empfohlenen sauren intravenösen Salvarsaninjektionen im Vergleich zu den alkalischen. Es ergab sich, daß die ersteren keine wesentlichen Vorteile boten vor den von *Ehrlich* empfohlenen schwach alkalischen Injektionen. Es wurden im Gegenteil nach den sauren Infusionen gar nicht selten heftige fieberhafte Reaktionen gesehen, die mit Sicherheit auf die erhöhte Toxizität des Salvarsans in saurer Lösung bezogen werden mußten. Die Einwirkung der sauren Lösung auf die klinischen Symptome der Lues und auf die *Wassermann*sche Reaktion war höchstens gleich, jedenfalls nicht größer als die der alkalischen Lösung. Nach diesen Erfahrungen hat man von weiteren Versuchen mit der sauren Lösung an der Breslauer Klinik Abstand genommen. *H. Hübner*-Marburg.

W. Scholtz und *E. Ribbes*-Königsberg i. Pr.: **Die kombinierte Salvarsan-Quecksilberbehandlung der Syphilis.** Derm. W. Bd. 54. 24.

Verff. haben mit folgender Methode vorzügliche Resultate erhalten: Sie machen erst an 2 aufeinanderfolgenden Tagen 2 intravenöse Salvarsaninjektionen, schließen dann sofort eine intensive Quecksilberkur an und lassen nach 4 Wochen nochmals 2 intravenöse Salvarsaninjektionen an

Digitized by Google

zwei aufeinanderfolgenden Tagen folgen. Unter ca. 1200 Kranken trat 1 mal ein schwerer Kollaps nach einer Zweitinfusion von 0,3 Salvarsan ein, der gut vorüberging. Verff. teilen ihre Erfolge bei Lues I und II eingehend mit, die Einzelheiten müssen im Original nachgelesen werden.

Arthur Alexander-Berlin.

M. v. Zeißl-Wien: **Über die von Juli 1910 bis April 1912 mit Salvarsan gemachten Erfahrungen.** W. m. W. 1912. No. 21.

Verf. hat das Salvarsan nur in monazider Lösung intramuskulär in die Glutäalgegend injiziert. Es trat kein Nachteil auf, nur drei Pat. akquirierten eine Facialislähmung, die aber nicht durch Salvarsan veranlaßt wurde. Das Salvarsan ist dem Quecksilber und Jod an Heilwirkung weit überlegen. Von 294 Pat. wurden 22 dauernd geheilt. Genaue Befolgung der Antisepsis ist notwendig. Unangenehme Erscheinungen sind Schwindelgefühl, leichter Brechreiz und ziemlich starkes Schwitzen. Die *Wassermann*sche Reaktion wird rascher negativ als nach Einreibungen oder Injektionen von Quecksilber. Hereditär syphilitische Kinder werden durch Salvarsan rascher geheilt. Herz, Nieren, Lungen sind vor jeder Salvarsaninjektion genau zu prüfen. Man muß es vermeiden, bei Herzkranken oder bei Leuten, die bereits das 60. Jahr überschritten haben, Salvarsan anzuwenden. *V. Pflanz*-Neukölln.

Oppenheim: **Über die Entwicklung und den gegenwärtigen Stand der Salvarsantherapie.** Wiener Med. Bl. 1912. No. 8—12.

Verf. bezeichnet das Quecksilber als das wichtigere, das Salvarsan als das energischere Mittel. Wichtiger ist das Quecksilber deshalb für die Syphilistherapie, weil wir nach *O.* die Pflicht haben, alle Luesfälle womöglich mit Hg zu behandeln. Mit Salvarsan allein werden wohl heute nur wenige Syphilidologen gegen die Lues vorgehen, dagegen viele mit beiden Mitteln gleichzeitig. Hydrargyrum darf also bei keiner richtig behandelten Lues fehlen. *V. Pflanz*-Neukölln.

J. E. R. McDonagh: **The action of salvarsan and neosalvarsan on the Wassermann Reaction.** Brit. med. Journ. 8. VI. 1912. No. 2684.

3—7 Injektionen sind nötig zur Heilung fast aller Fälle von Syphilis. Es ist zweifellos, daß manche Fälle, die auf Salvarsan nicht reagieren, durch Neosalvarsan zu heilen sind. Die *Wassermann*sche Reaktion wurde in allen behandelten Fällen negativ. *V. Pflanz*-Neukölln.

T. B. Shaw: **Results of the treatment of syphilis with Salvarsan at the royal naval Hospital, Haslar.** Brit. med. Journ. 6. IV. 1912. No. 2675.

Nach Sicherstellung der Diagnose wurden bei primärer Lues zwei Salvarsaninjektionen gegeben innerhalb von 8—12 Tagen. Dann Kontrolle mit *Wassermann*scher Reaktion und anschließende Behandlung mit Quecksilber und Jod. Salvarsan mit oder ohne Quecksilber ist in jedem Fall von Syphilis mit sichtbaren Erscheinungen indiziert. *V. Pflanz*-Neukölln.

G. G. S. Stopford-Taylor und *R. W. Mackenna:* **Sixteen months experience of salvarsan.** Brit. med. Journ. 30. III. 1912. No. 2674.

Salvarsan ist ein einzig dastehendes antisyphilitisches Mittel. Die Wirkung ist prompt auch bei Fällen, in denen Jod und Quecksilber versagt. Die ideale Behandlung besteht in der Kombination mit Quecksilber. Die

Digitized by Google

Behandlung muß durch *Wassermann*sche Reaktionen kontrolliert werden. Die intravenöse Infusion ist der intramuskulären Injektion vorzuziehen.
V. Pflanz-Neukölln.

S. M. Morris: **A case of late syphilitic glossitis treated by salvarsan.** Brit. med. Journ. 30. III. 1912. No. 2674.

Glänzender Erfolg von Salvarsan bei einer frischen syphilitischen Glossitis. Die Dosis betrug 0,6. 40 Tage nach der Injektion war die vorher unförmlich entstellte Zunge glatt. *V. Pflanz*-Neukölln.

Leredde-Paris: **La question des affections parasyphilitiques en 1912. L'action du Salvarsan dans le tabes dorsal.** Communication au 7. Congrès internat. de derm. et de syph. Rome. April 1912.

Durch genügend intensive antisyphilitische Behandlung sind die meisten Tabesfälle heilbar. *Arthur Alexander*-Berlin.

A. Schmitt-Würzburg: **Weitere Erfahrungen mit Salvarsan.** D. m. W. 1912. No. 28.

Die therapeutischen Erfolge bei florider primärer, sekundärer und tertiärer Syphilis decken sich vollständig mit den guten nicht übertriebenen Resultaten anderer Autoren und stehen in Einklang mit der bekannten Wirkung des Quecksilbers, nur daß der symptomatische Erfolg des Salvarsans bedeutend rascher eintritt. Allerdings kamen auch Fälle zur Beobachtung, in denen die Erscheinungen nur langsam zurückgingen. Bei progressiver Paralyse wird eine Besserung nicht erzielt; wohl aber bei Tabes, bei der zum mindesten ein Stillstand erreicht wurde. Die Dauerwirkung des Salvarsans ist gerade bei intravenöser Einverleibung und bei unkombinierter Behandlung keine nachhaltige. In zwei Fällen wurde eine Provokation der *Wassermann*schen Reaktion durch eine intravenöse Salvarsaninjektion versucht, mit negativem Erfolg. Bei den sog. Neurorezidiven handelt es sich um Syphiliserscheinungen an den Nerven bezw. Meningen infolge unzureichender Salvarsanbehandlung. Todesfälle kamen nicht vor. Der Heilplan ist folgender: In frischen Fällen wird die Behandlung mit einer oder mehreren Salvarsaninjektionen eingeleitet; daran schließt sich aber möglichst bald eine intramuskuläre (*Joha-Schindler*) Injektion oder eine energische Quecksilberbehandlung an.

Im weiteren Verlauf wird unter Kontrolle *Wassermann*scher Reaktion chronisch intermittierend mit möglichst energischen Hg-Kuren und dazwischengelegten Salvarsaninjektionen behandelt. Möglichst kräftige Hg-Kuren sollen durch energische Salvarsandosen verstärkt werden.
Bering-Kiel.

Audry: **Résultats immediats obtenus dans le traitement de la syphilis par l'injektion intraveineuse d'arsenobenzol.** Ann. de derm. et de syph. Juli 1911. No. 7. S. 395.

Der Artikel fällt schon in die Zeit, wo man anfing, gegen Salvarsan skeptisch zu werden. *A.* berührt kurz die Technik, die Unzuträglichkeiten und Zufälle, die unmittelbaren und später auftretenden (Fieber, Frost, Magendarmstörungen, *Herxheimer*sche Reaktion, Thrombosen, lokale Nekrosen, Albuminurie). In einem Falle beobachtete *A.* bei 14 tägigem Fieber 2 Schübe von Phlebitis am Unterschenkel.

Die ersten Resultate befriedigen beinahe durchweg. Im ersten Stadium ist Salvarsan beinahe immer jedem anderen Medikament überlegen. Auch die

Digitized by Google

spezifischen Symptome des zweiten Stadiums reagieren meist prompter als auf die anderen Mittel. Bei fortgeschrittener lokaler Degeneration wirkt Salvarsan nicht besser als Hg. Die besten Erfolge sah *A.* bei 60 Jahre alten Personen und in der Schwangerschaft. Im dritten Stadium ist der Erfolg auch glänzend, wenn die Geschwüre nicht zu fortgeschritten und tief sind. Sonst ist eine kombinierte Hg-JK-Kur ebenso wirksam. Hier hat *A.* auch von Hektin Gutes gesehen. Es ist aber nicht so gut wie Salvarsan. Besonders gut ist das Salvarsan, wenn Hg. -Kuren vorausgingen.

Im primären Stadium mag Arsenobenzol abortiven Effekt haben. Sicher ist das noch nicht.

Einen Einfluß von der stillenden, mit Salvarsan behandelten Mutter auf den Säugling sah *A.* nicht.

A. rät schon damals, der Salvarsaninjektion eine intermittierende Hg-Kur wie bisher folgen zu lassen, aber nicht auf dem Wege der Injektion, sondern per os oder per inunctionem. Auch JK verwendet er noch bei alten Syphilitikern. Ist positiver Wassermann Indikation für eine Salvarsankur? *A.* hält Hg für besser. Die Idee der Heilung der Syphilis durch „606" muß man fallen lassen. *Tannhauser*-Stuttgart.

Melun: **Ancien syphilitique traité par l'arsénobenzol. Réinfection syphilitique.** Ann. des mal. vénér. 7. Jahrg. S. 128.

Verf. berichtet von einem Pat., der sich vor 21 Jahren syphilitisch infiziert hat. 4 Schmierkuren in den der Infektion folgenden Jahren, daraufhin 17 Jahre keine Behandlung. Im Jahre 1911 fiel die *Wassermann*sche Reaktion positiv aus, deshalb Behandlung mit Salvarsan intramuskulär und intravenös. Während der Zeit, in der der Patient noch unter der Wirkung des Salvarsans stand, infizierte sich der Pat. von neuem mit Lues. Die Beobachtung stimmt überein mit Experimenten, die *Neißer* an mit Salvarsan behandelten und daraufhin infizierten Affen gemacht hat.

Braendle-Breslau.

Pascal: **Un an pratique du „606" (Injections intraveineuses acides avec sérum achloruré glycosique de Fleig).** Ann. des mal. vénér. 7. Jahrg. S. 182.

P. hält eine Therapia sterilisans magna für ausgeschlossen. „606" muß mit Quecksilber kombiniert gegeben werden. Er gibt für eine Luesbehandlung folgendes Schema an: Im 1. Monat 4 intravenöse Salvarsaninjektionen, daraufhin jeden zweiten Monat eine Injektion. In der Zwischenzeit Quecksilberkuren. Im zweiten Jahr p. inf. gibt er jeden dritten Monat und im dritten und vierten Jahr jeden vierten Monat eine Salvarsaninjektion. Er injiziert das „606" in stark verdünnter saurer Lösung, da es dann intensiver wirkt als in alkalischer Lösung. Verf. injiziert jetzt das Salvarsan nach der Vorschrift von *Fleig* in einer 4,7proz. Glukoselösnug. Diese Lösung wird sehr gut vertragen. Sie stellt für den Organismus zugleich eine Nährlösung dar, außerdem wirkt sie kardiotonisch und anregend auf die Nierentätigkeit *P.* hat diese Lösung 96 mal injiziert, ohne dabei üble Nebenerscheinungen zu beobachten. *Braendle*-Breslau.

Bernhard Fuchs-Przemysl: **Bericht über 216 intramuskuläre Salvarsaninjektionen.** M. K. 1912. 18.

Injektion der alkalischen Lösung 0.6. Verf. beschreibt seine Technik, die Nebenerscheinungen (z. B. 7 Fälle von Exanthemen, ein Fall von Albumen,

Digitized by Google

3 promille. 4 Fälle von Beeinflussung des Zentralnervensystemes im Sinne einer Intoxikation) und die Erfolge, insbesondere auch quoad *Wassermann*sche Reaktion. Die intramuskuläre Injektion scheint ihm die der Auffassung der Salvarsanwirkung am nächsten stehende zu sein.

Arthur Alexander-Berlin.

Arthur Jordan-Moskau: **Bemerkungen zur Frage der kombinierten Quecksilber-Salvarsan-Therapie unter spezieller Berücksichtigung der Wassermannschen Reaktion.** M. f. prakt. D. Bd. 53. 4.

J. war mit der Salvarsanbehandlung allein weder quoad Verschwinden der *Wassermann*schen Reaktion noch quoad Auftreten von Rezidiven sehr zufrieden. Unter 39 Fällen rezidivierten im Verlaufe von 6 Monaten 12, in 10 Fällen wurde Wassermann negativ. Verf. kombiniert daher in der angegebenen Reihenfolge die Hg-Behandlung mit Salvarsaninfusionen, wobei er weniger Rezidive und bessere Resultate bei der Blutuntersuchung erhielt.

Arthur Alexander-Berlin.

A. Schmitt-Würzburg: **Klinische Erfahrungen mit dem Schindlerschen Joha.** M. m. W. 1912. No. 13.

Unter 93 Injektionen wurden 35 mal Schmerzen angegeben, 16 mal kam es zu Infiltraten, von denen 5 erweichten. Wie die zur Exzision gekommenen Infitrate bewiesen, ist deren Bildung darauf zurückzuführen, daß nicht intramuskulär, sondern subkutan injiziert worden war. Verf. faßt sein Urteil dahin zusammen, daß das Joha ein haltbares Präparat von nicht sehr wesentlich reduzierter Wirkung ist. Diese entspricht kleinen intravenösen Salvarsandosen mit verzögertem Effekteintritt. Die Injektion ist bei richtiger, übrigens einfacher Technik frei von dauernden Schädigungen.

Becker-Frankfurt a. M.

E. Schwarz-Riga: **Über Neurorezidive nach Salvarsan.** St. Petersb. med. Wochenschr. 1912. No. 7.

Die sogenannten Neurorezidive sind echt syphilitische Erkrankungen des Nervensystems.

Sie werden durch ungenügende Behandlung, durch zu kleine Dosen und mangelnde Wiederholung des Salvarsans erzeugt.

Die ambulante Behandlung der Syphilis hat einen großen Teil der mangelhaften therapeutischen Erfolge zu verantworten.

V. Pflanz-Neukölln.

Bogdanow: **Zur Frage des schädlichen Einflusses des Salvarsans auf das Zentralnervensystem.** Russ. Ztschr. f. Haut- u. vener. Krankh. 1912. Bd. XXIII. S. 353.

Um die Wirkung des Salvarsans auf das Zentralnervensystem zu prüfen, untersuchte *B.* in 6 Fällen die Cerebrospinalflüssigkeit, wobei die üblichen Untersuchungsmethoden keinen Unterschied zwischen dem Befunde vor und nach der Einspritzung ergaben. *A. Jordan*-Moskau.

Maljutin: **Salvarsan und Taubheit.** Russki Wratsch. 1912. No. 20.

Beschreibung von 3 Fällen von Taubheit, welche sich ca. 2 Monate nach der letzten Salvarsaneingießung bei Syphilitikern einstellte, ohne Entscheidung der Frage, ob die Taubheit auf Lues oder das Salvarsan zurückzuführen ist. *A. Jordan*-Moskau.

Digitized by Google

Grigorjew: **Ein Fall von epileptiformen Anfällen nach Salvarsan.** Russ. Ztschr. f. Haut- u. vener. Krankh. 1912. Bd. XXIII. S. 279.

In dem besprochenen Fall wurde ein bis dahin völlig gesunder, aus erblich nicht belasteter Familie stammender 34jähriger Mann 45 Tage nach einer intramuskulären, wegen frischer Syphilis ausgeführten Salvarsaninjektion, an welche sich noch 30 Spritzen einer 1 proz. Sol. Hg. cyanati angeschlossen hatten, von einem epileptischen Anfall befallen, welcher mit völligem Bewußtseinsverlust einherging und 2 Stunden andauerte. Nach weiteren 37 Tagen erfolgte ein zweiter derartiger Anfall, welcher etwas kürzere Zeit anhielt, aber der von heftigen rechtsseitigen Kopfschmerzen gefolgt war, die erst nach einer kombinierten Quecksilber-Jodkur schwanden. Trotz des späten Auftretens der epileptischen Anfälle nach der Salvarsaninjektion glaubt Verf. dennoch eher an eine Salvarsanwirkung als an eine Äußerung der Lues, da diese nicht in so frühem Stadium Epilepsie hervorzurufen pflegt. *A. Jordan*-Moskau.

Garipny: **Salvarsan und Sehnerv.** L'ophtalm. Prov. 1911. No. 12.

Dem gesunden N. opt. schadet das Mittel nicht, dem durch Lues entzündeten nützt es vorzüglich, beim atrophischen ist Vorsicht geboten.
Kurt Steindorff-Berlin.

G. L. Dreyfus-Frankfurt a. M.: **Nervöse Spätreaktionen Syphilitischer nach Salvarsan?** M. m. W. 1912. No. 19.

Verf. unterzieht den bekannten Aufsatz *Ravauts* (Presse méd. 1912. No. 18) einer eingehenden Kritik. *Ravaut* führt die Veränderungen der Lumbalflüssigkeit mehrere Monate nach den Salvarsaninjektionen auf die Einwirkung des Medikaments zurück. *Dr.* hält die Beweisführung *Ravauts* für mißglückt und folgert vielmehr, daß das Salvarsan in kleinen und mittleren Dosen im Sekundärstadium nicht mehr die sich entwickelnden Veränderungen der Lumbalflüssigkeit verhindere. Man bedürfe größerer Dosen, und besonders bei schon verändertem Liquor sei eine intensive langdauernde kombinierte Behandlung notwendig. Als minimalste Gesamtdose sieht Verf. 3,0 Salvarsan an. Verf. bezeichnet die Lumbalpunktion vor und nach der Behandlung als den genauesten Indikator für den Zustand des Zentralnervensystems. Durch die fortgesetzte Kontrolle der Lumbalflüssigkeit lassen sich die syphilitischen Erkrankungen des Zentralnervensystems der Tertiärperiode vermeiden. *Becker*-Frankfurt a. M.

Edmund Hoke und *Jul. Rihl*-Prag: **Die Toxizität des Salvarsans bei intravenöser Einverleibung nach Versuchen am Hund und Kaninchen.** M. m. W. 1912. No. 13.

Ergänzende Bemerkung zu dem Aufsatz von *Kochmann* (M. m. W. 1912. No. 1) Prioritätsanspruch enthaltend. *Becker*-Frankfurt a. M.

Wechselmann-Berlin: **Über die „anaphylaktoiden Erscheinungen" bei wiederholten intravenösen Salvarsaninjektionen.** D. m. W. No. 25. 1912.

Mit *Iwaschenzow* hält Verf. als Hauptcharakteristikum die erschwerte Atmung mit gleichzeitiger Hyperämie der Blutgefäße. Verf. möchte jedoch noch hervorheben, was aber *Iw.* auch schon beobachtet hat, daß bei den meisten derartigen Zuständen im Beginn Husten auftritt, der in einzelnen seiner Beobachtungen sich zu pertussisähnlichem Krampfhusten steigerte. Als auslösendes Moment kommt sicher das Salvarsan als solches in Betracht. „Von höchstem Interesse", ist es nun, daß in dieser Hinsicht das Neosalvarsan

Digitized by Google

MEDICAL SCHOOL

zunächst bei demselben Pat. ohne einen Anfall auszulösen in ziemlichen Dosen gegeben werden kann. *Bering*-Kiel.

Maksimow: **Ein Fall von Salvarsangeschwür.** Russ. Ztschr. f. Haut- u. vener. Krankh. 1912. Bd. XXIII. S. 156.

Unter Salvarsangeschwür versteht *M.* das Ulcus, welches sich einige Monate nach einer subkutanen Salvarsaninjektion am Ort derselben, nach vorhergegangener Infiltration, entwickelte und sich nach Eröffnung, wie er es beobachten konnte, im Laufe einiger Monate nur mit einer Borke bedeckte, aber keine Tendenz zur Vernarbung zeigte. *A. Jordan*-Moskau.

Mouchet et *Bricout:* **Arsénobenzol et hémorragies post-opératoires.** Ann. des mal. vénér. 7. Jahrg. S. 206.

Eine Pat. bekam im Oktober 1910 0,5 g „606" auf 2 Depots verteilt in die Rückenmuskulatur injiziert. Nach 13 Monaten hat Pat. noch an den Injektionsstellen zwei dicke Tumoren, die chirurgisch entfernt werden. Bei und nach der Exstirpation treten erhebliche und schwer zu stillende Blutungen aus den Wundrändern auf. In dem einen Tumor ließen sich noch 0,03 g Arsenik nachweisen, im anderen 0,011 g. *Braendle*-Breslau.

F. Zimmern-Frankfurt a. M.: **Eine Salvarsanreaktion an den Zähnen.** B. k. W. 1912. 23.

Verf. hat Zahnschmerzen nach Salvarsaninfusionen, insbesondere bei Pat. mit Stomatitis und schlechten Zähnen beobachtet.

Arthur Alexander-Berlin.

Prof. *Selenew:* **Ein Fall von rundem Magengeschwür bei einem Syphilitiker mit letalem Ausgang nach der zweiten Salvarsaneingießung.** Russ. Ztschr. f. Haut- u. vener. Krankh. 1912. Bd. XXIII. S. 218.

Ein 50 jähriger Mann mit frischer papulöser Angina und allgemeiner Lymphadenitis erhielt bei Fehlen des Nachweises irgendwelcher nennenswerter Veränderungen seitens der inneren Organe (es bestand seit 20 Jahren ein zeitweilig durch Erbrechen resp. Verstopfung sich kundtuender Magen-Darmkatarrh) 0,5 Salvarsan, die er reaktionslos vertrug. Nach einer 12 Tage später vorgenommenen zweiten Salvarsaninjektion à 0,5 traten Schüttelfrost, Erbrechen und Fieber ein, wozu sich dann Gelbsucht und Durchfall hinzugesellten, und am 7. Tage nach der zweiten Einspritzung erfolgte der Tod. Die pathologisch-anatomische Diagnose lautete: Ulcera rotunda perforata pylori; Peritonitis purulenta; Apoplexia tractus intestinalis; Tuberculosis chr. et acuta miliaris in apicibus duplex; Tuberculosis glandul. peribronchialium; Degeneratio adiposa hepatis. Sepsis.

A. Jordan-Moskau.

v. Marschalkó und *Veszprémi*-Klausenburg: **Histologische und experimentelle Untersuchungen über den Salvarsantod.** D. m. W. 1912. No. 26.

Die sog. Encephalitis-Todesfälle nach Salvarsaninfusionen sind durch die toxische Wirkung selbst bedingt. So fanden Verff. in einem solchen Falle Stase, kapillare Thrombose und Hämorrhagien ohne Entzündung im Gehirn. Durch Tierversuche konnten sie finden, daß die von *Hata* für das Kaninchen festgestellte Dosis tolerata des Salvarsans 0,1 pro Kilo Körpergewicht viel zu groß ist. Tiere, welche nur etwas erhielten, starben, jene von 0,15 pro Kilo in wenigen Stunden, die von 0,11 bis 0,12 pro Kilo in 2 bis $2^1/_2$ Tagen. Der Sektionsbefund dieser Tiere zeigte eine genaue Analogie

Digitized by Google

mit den Befunden am Menschen: dieselben punktförmigen Blutungen hauptsächlich an der Gehirnbasis und mikroskopisch Stase, hyaline Thrombose und Hämorrhagien ohne Entzündung. In diesen Fällen wie auch in den Todesfällen beim Menschen handelt es sich somit um Salvarsanvergiftung. Weitere Versuche ergaben, daß weder das mit Wasserbakterien verunreinigte Wasser, noch die Emulsion von Bouillonkulturen allein ohne Salvarsan irgendwelche toxische Wirkung ausübten; daß weiterhin die Tiere auf Wasser resp. Aufschwemmung + Salvarsan folgendermaßen reagierten: Alle Tiere, welche weniger als 0,08 Salvarsan pro Kilo erhielten, blieben ausnahmslos am Leben; von 5 Tieren, welche 0,08 pro Kilo erhielten, gingen 4 Tiere ein, während die Kontrolltiere am Leben blieben. Die Endotoxine der banalen Wasserbakterien können somit die Toxizität des Salvarsans nur minimal erhöhen. Es ist demnach dringend geboten, zu kleineren, vorsichtigeren Dosen überzugehen, besonders bei der ersten Infusion. Die kleineren Dosen haben ganz dieselbe Heilwirkung wie die großen, nur *ohne* Gefahr der Intoxikationen; sogar die Kupierung ist nach einmaligen kleinen Dosen ebenso möglich. *Bering*-Kiel.

v. Marschalkó und *Veszprémi*-Klausenburg: **Histologische und experimentelle Untersuchungen über den Salvarsantod.** Orvosi Hetilap. 1912. No. 23 u. 24.

Die Verff. hatten Gelegenheit, einen 38jährigen Mann zu obduzieren, der 5 Tage nach einer intravenösen Salvarsaninjektion von 0,528 in 250 ccm 2 mal frisch sterilisiertem Wasser — mit Normalnatronlauge lege artis versetzt — unter epileptiformen Krämpfen zugrunde gegangen war. Makroskopisch konnten im Gehirn zahlreiche punktförmige Blutungen neben einer doppelseitigen Bronchopneumonie, Ekchymosen am Herzbeutel und einer Atrophie von Leber und Milz beobachtet worden. Die histologische Untersuchung des Gehirnes ergab zahlreiche wandständige und obturierende hyaline Blutplättchen, welche per diapedesin erfolgt waren. Entzündliche Erscheinungen fehlten. Eine Encephalitis haemorrhagica war nicht vorhanden. Auch in den von anderen Autoren mitgeteilten Todesfällen nach intravenöser Salvarsaninjektion dürfte die Annahme einer Encephalitis haemorrhagica hinfällig sein, es sich vielmehr um Blutungen aus thrombosierten Kapillaren handeln.

Injiziert man einem Kaninchen etwas mehr als 0,1 Salvarsan pro Kilogramm Körpergewicht, so tritt sicherer Tod ein. Die Obduktion ergibt dieselben histologischen Veränderungen wie beim Menschen. Es kann daraus mit aller Sicherheit geschlossen werden, daß der Tod auch beim Menschen ausschließlich durch die intravenöse Salvarsaninjektion verursacht wird, daß die Lues dabei nicht beteiligt ist.

In einer zweiten Versuchsreihe prüften die Verff. die Annahme *Wechselmanns*, daß es sich beim Salvarsantod um die Mitwirkung von Bakterienleibern und Toxinen handele. Sie konnten diese Annahme nicht bestätigen. Die Kaninchen vertrugen die intravenöse Injektion von Wasser, welches reichlich tote Bakterien enthielt, ohne jeden Schaden, ebenso fehlte jede Differenz in der Toleranz gegenüber Salvarsan. Wenn der sogenannte Wasserfehler ausgeschaltet war, war die Dosis tolerata nicht höher, als wenn er begangen worden war. Nichtsdestoweniger empfehlen die Verff., *Wechselmanns* Wink jedenfalls zu beachten.

Als wichtigste Schlußfolgerung aus der Arbeit ergibt sich der Satz, daß man bei intravenöser Salvarsaninjektion die Dosis von 0,4 niemals

Digitized by Google

überschreiten soll. Die Verff. sind überzeugt, daß man mit geringeren Dosen ebenso schöne Erfolge erzielen kann (0,1—0,3), und daß man die Injektionen nicht rasch hintereinander wiederholen darf. *Schein*-Budapest.

Wachenfeld - Hamburg: **Zur Frage des Fiebers und anderer Nebenerscheinungen bei der Anwendung des Salvarsans.** D. W. Bd. 54. 12.

Verf. ist es trotz aller erdenklichen von ihm angewandten Variationen nicht gelungen, bei den Lösungsmedien des Salvarsans die Ursache der Temperaturen und Nebenerscheinungen zu finden. Er möchte daher den Wasserfehler als sichere und einzige Erklärung wieder ausschalten. Er glaubt, daß die Reaktion auf Salvarsan individuellen Verschiedenheiten unterliegt und in einzelnen Fällen vielleicht von der Menge der zugrunde gehenden Spirochäten, in anderen Fällen vielleicht von der gleichzeitigen Anwesenheit auch anderer Infektionsträger im Blut und in den Geweben abhängig ist, daß jedoch eine allgemein gültige Erklärung für die Nebenerscheinungen nicht gegeben werden kann. Verf. hat übrigens einen Fall von Pemphigus vulgaris durch Salvarsan sehr günstig beeinflußt.

Arthur Alexander-Berlin.

Adolf Bingel-Braunschweig: **Über Salvarsanfieber.** Ther. d. Gegenw. Juli 1912.

Das durch die Verunreinigung mit Bakterienproteinen toxisch gemachte Salvarsan und nicht das durch Bakterienleichen verunreinigte Wasser ist es, das unerwünschte Nebenwirkungen verursachen kann. Bei den Fällen, die trotz der Vorsichtsmaßregeln Fieber u. s. w. bekommen, ist das Fieber als Endotoxinwirkung aufzufassen. In beiden Fällen wirkt das Salvarsan selbst toxisch, das erste Mal durch die Wasserbakterien, das zweite Mal durch die von ihm selbst zugrunde gerichteten Spirochäten.

Arthur Alexander-Berlin.

Leo Feuerstein-Lemberg: **Tierexperimente über den Einfluß des Salvarsans auf den Verlauf nicht syphilitischer Infektionen.** Lwowski Tyg. Lek. 1912. No. 22.

Die Versuche *Schusters* über den Einfluß des Salvarsans auf mit Anthraxbazillen infizierte Kaninchen veranlaßten *F.*, durch Tierexperimente sich zu überzeugen, wie Salvarsaninjektionen auf den Verlauf anderer, nicht luetischer Infektionen wirken. In der einen Gruppe verwendete Verf. Kaninchen, die er mit Mikroorganismen, welche bei diesen Tieren Allgemeininfektion (Bakteriämie resp. Pyämie) verursachen, infizierte: Diplococcus *Fraenkel-Weichselbaum*, Staphylococcus aureus, Bazillen des blauen Eiters (Pyocyaneus); zur anderen Gruppe gehören Versuche über den Verlauf des Tetanus bei Meerschweinchen. Verf. konnte keinen ausgesprocheneren Einfluß des Salvarsans auf den Verlauf nicht luetischer Infektionen bei seinen Versuchen nachweisen. Möglich ist, daß die Anthraxinfektion diesbezüglich eine Ausnahme bildet, wenigstens scheinen die *Schuster*schen Experimente dies dezidiert zu bestätigen. Was den Einfluß der Mikroorganismen auf die Salvarsanwirkung anbelangt (Herr und Frau *Jakimow* im *Ehrlich*schen Laboratorium), bestätigen die Versuche des Verf.s die Resultate dieser Forscher nicht, insofern sie sich auf die Untersuchungen über den Einfluß der Endotoxine auf die Giftigkeit des Salvarsans beziehen, welches in den Organismus nicht zugleich mit den Endotoxinen, sondern unmittelbar nach oder vor denselben eingeführt wurde.

Baschkopf-Krakau.

Digitized by Google

G. Hornmura-Formosa: **Über die Reaktion der Syphilitiker auf Quecksilber- und Salvarsaninjektionen.** Japan. Ztschr. f. Derm. April 1912.

Verf. meint, daß Syphilitiker sowohl auf Hg als auf Salvarsan oft mit Fieber reagieren, und zwar am intensivsten im Beginn des Sekundärstadiums, weniger stark gegen Ende und gar nicht im Anfange des Primärstadiums und in der tertiären Periode. *Arthur Alexander*-Berlin.

Grünberg-Petersburg: **Zur Kasuistik der Reaktionserscheinungen nach Salvarsaninfusionen.** St. Petersb. med. Wschr. 1912. No. 5.

Mitteilung von 2 Pat., die starke Reaktionserscheinungen boten. Schüttelfrost, intensiver Kopfschmerz, schlechter Puls, Atemnot, ziehende Schmerzen in den Füßen, Erbrechen, Diarrhoe, Herzangst. In der zur Salvarsaninjektion benutzten Kochsalzlösung wurde bakteriologisch eine Kultur des Staphylococcus pyogenes nachgewiesen. Verf. glaubt deshalb, daß die gleichartigen Erscheinungen an beiden Pat. auf eine Einführung dieses Erregers in die Blutbahn zurückzuführen sind.

V. Pflanz-Neukölln.

Grouven-Halle a. S.: **Zur Therapie des Pemphigus chronicus.** A. f. D. Bd. 113.

G. berichtet über einige gute Erfolge, die er mit Salvarsan bei einigen Fällen von Pemphigus vulgaris resp. Dermatitis herpetiformis Duhring erreicht hat. Drei der schwersten Pemphigusfälle wurden in der denkbar besten Weise beeinflußt. In einem Falle von Dermatitis herpetiformis, in dem Salvarsan versagte, wurde mit Chinin eine erhebliche Besserung hervorgerufen; in drei anderen Fällen dieser Krankheit wirkte Salvarsan ebenfalls sehr günstig. *G.* bevorzugt bei der Pemphigusbehandlung die intramuskulären Injektionen vor den intravenösen.

H. Hübner-Marburg.

Byrom Bramwell: **Remarks on the salvarsan treatment of pernicious anaemia.** Brit. med. Journ. 22. VI. 1912. No. 2686.

Günstige Erfolge von Salvarsaninjektionen in 7 Fällen von perniziöser Anämie. *V. Pflanz*-Neukölln.

Perussia-Mailand: **Ein Fall von Anaemia splenica der Erwachsenen mit Salvarsan behandelt.** M. m. W. 1912. No. 27.

30 jährige Frau, seit 8 Jahren im Anschluß an 2 Aborte anämisch; im letzten Halbjahr Verschlimmerung. Hämoglobin 22, rote Blutkörperchen 1 990 000, weiße Blutkörperchen 4800, Milz hart und geschwollen, Leber geschwollen, Anasarka, Erbrechen, Diarrhoe, Appetitlosigkeit, Fieber. *Wassermann*sche Reaktion negativ. Nach 3 mal 0.3 Salvarsan intravenös (in etwa 4 wöchigen Abständen) Hämoglobin 75, rote Blutkörperchen 3 360 000, weiße Blutkörperchen 4400. Alle obigen Symptome geschwunden. Pat. ist geheilt. *Becker*-Frankfurt a. M.

Vallardi-Mailand: **Spleno-anämische Syndrome und Salvarsanbehandlung.** M. m. W. 1912. No. 27.

22 jähriger Mann litt früher an Osteoperiostitis, Malaria, Pleuritis. Im Anschluß an letztere Affektion entwickelt sich Schwäche, Blässe, hämorrhagische Diathese, Ödeme, Albuminurie, Milztumor. Hämoglobin 27, rote Blutkörperchen 1300 000, weiße Blutkörperchen 3500. Salvarsan (0,15, nach 2 Monaten 0,4, nach weiteren 6 Wochen 0,4). Rapide Besserung. Blut: Hämoglobin 70, Erythrozyten 4 000 000, Leukozyten 5000.

Becker-Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Joos-Eppendorf-Hamburg: **Über einen mit Salvarsan behandelten Fall von malignem Gehirntumor.** M. m. W. 1912. No. 26.

Ein 43 jähriger Mann mit Lues in der Anamnese erkrankt an cerebralen Erscheinungen. Nach der zweiten Salvarsaninjektion à 0.3 verschlechterte sich der Zustand rapid. Es wurde die Diagnose auf Hirntumor gestellt und bei der Sektion ein blutreiches Angiosarkom von matscher Konsistenz gefunden. Verf. ist der Ansicht, daß infolge der Salvarsanwirkung der Tumor blutreicher geworden sei, sich verflüssigt und dadurch vergrößert habe, was zur Verschlimmerung der Symptome führen mußte.

Becker-Frankfurt a. M.

Grünberg-Petersburg: **Zur Kasuistik der Salvarsanwirkung bei malignen Tumoren.** St. Petersb. med. Wschr. 1912. No. 9.

Ein ulzeriertes Zungenkarzinom, das auf Salvarsaninjektion anfangs sich besserte, dann aber deutlichen Zerfall zeigte. Die *Wassermann*sche Reaktion war positiv. Die anfängliche Besserung führt *G.* auf die Arsenkomponente des Salvarsans zurück, die ja einen günstigen Einfluß auch auf bösartige Tumoren ausübt.

V. Pflanz-Neukölln.

Salinger-Berlin: **Salvarsan bei Chorea minor.** M. m. W. 1912. No. 25.

10 jähriges Mädchen mit hereditärer Lues und Chorea minor zeigte schon nach 0.1 Salvarsan intravenös Besserung, nach 3 Wochen Heilung der Chorea.

Becker-Frankfurt a. M.

Buchanzeigen.

Beiträge zur Chemotherapie der Tuberkulose. Nach den Vorträgen von Prof. Dr. *Gräfin von Linden*-Bonn (Impftuberkulose), Prof. Dr. *E. Meißen*-Hohenhonnef (Lungentuberkulose), Dr. *A. Strauß*-Barmen (Äußere Tuberkulose). Mit 3 Tafeln S. A. aus „Beiträge zur Klinik der Tuberkulose, herausgegeben von Prof. Dr. *L. Brauer*. XXIII. Bd. Heft 2.

In der angeführten Schrift berichten *von Linden* (Impftuberkulose), *Meißen* (Lungentuberkulose) und *Strauß* (Äußere Tuberkulose) über die Resultate, welche sie bei Behandlung der Tuberkulose auf der einen Seite mit dem Chlor- und Jodwasserstoffsalz des Methylenblaus, auf der anderen Seite mit bestimmten Kupfersalzen (Kupferchlorid, weinsteinsaures Kupferkalium und Kupferlecithinverbindungen) erzielt haben.

v. L. berichtet über die Methylenblau- und Kupferbehandlung am Versuchstier (Meerschweinchen), und zwar über drei Versuchsreihen, von denen, wie Autor angibt, hauptsächlich nur die erste für eine Schlußverwertung in Frage kommen kann, da bei den letzteren die Tiere zum Teil noch vor Beginn der Behandlung starben. Auf Grund der ersten Versuchsreihe kommt *v. L.* zu dem Ergebnis, daß in 50 pCt. der Fälle ein ganz offensichtlicher Heilerfolg, darunter eine völlige Heilung, erreicht worden ist. Die Einzelheiten der Versuchsanordnung müssen im Original nachgelesen werden.

Des weiteren wurden Kupferverbindungen erprobt. Alle drei Autoren

Digitized by Google

erkennen an, daß Kupfer bereits in den achtziger Jahren von *Luton* zur Behandlung Tuberkulöser angewandt und empfohlen wurde.

v. L. hält nach ihren Tierversuchen (4 Versuchsreihen) die Lecithinverbindungen des Kupfers für sehr empfehlenswert, da in dieser Form hohe Dosen dem Körper einverleibt werden können, ohne denselben zu schädigen. Von besonderem Interesse ist die Mitteilung, daß das in den Körper eingeführte Kupfer in den Lungen an den Krankheitsherden abgelagert wird und eine Hyperämie in dem erkrankten Organ erzeugt, ähnlich der beim Gebrauch von Zimtsäure und Tuberkulin beschriebenen. In allen beobachteten Fällen wurde durch die Kupfertherapie eine erhebliche Lebensverlängerung erzielt, selbst in solchen Fällen, in denen die Tiere außerdem seuchenkrank waren und dieser Sekundärinfektion schließlich zum Opfer fielen. Wer Nachprüfungen anstellen will, muß natürlich die ausführlichen Mitteilungen im Original nachlesen.

Über die Erfahrungen bei Lungentuberkulose berichtet *E. Meißen*. Er hat vorwiegend mit den Kupferverbindungen gearbeitet, und zwar hält er, wie *v. Linden*, die Lecithinverbindung für die geeignetste. Diese soll demnächst von der Bayerschen Farbenfabrik in den Handel gebracht werden. *M.* ist in der Beurteilung der Wirksamkeit des Mittels sehr vorsichtig, und das ist gewiß sehr anzuerkennen. Er behandelte mittelschwere Fälle und gibt allgemein an, daß in 80 pCt. der Fälle die Beeinflussung der Tuberkulose eine recht gute war. Nach *M.* ist es nicht ausgeschlossen, daß durch Vervollkommnung der Präparate und andere Dosierung raschere und größere Wirkungen erzielt werden; er warnt davor, allzu optimistisch zu sein und Wunderdinge zu erwarten. Bei der Eigenart der Tuberkulose sei dies auch kaum wahrscheinlich.

Den Dermatologen interessiert natürlich am meisten der Bericht von *Strauß* über die Wirksamkeit bei äußerer Hauttuberkulose, speziell bei Lupus. Über Jodmethylenblau gibt der Autor an, daß 2—3 : 1000 in 0,6prozentiger Kochsalzlösung in Mengen von 3—10 ccm bei subkutaner Einverleibung gut vertragen wird und daß die Injektionen schmerzlos sind. Nach intravenöser Injektion 0,1 proz. trat manchmal ein Schüttelfrost ein, einmal ein Kollaps.

„Jodmethylen verursacht keine klinisch in die Augen fallende Reaktion. Die lupösen Infiltrate erblassen, ohne daß es zu neuen Schwellungen und Exsudation käme. Sie werden flacher und dünner. Sie tauchen gewissermaßen im Gewebe unter, das langsam in Atrophie übergeht."

Die Wirkung der Kupfersalze ist auch nach *Strauß* eine intensivere und kommen dieselben bei allen Fällen der Hauttuberkulose äußerlich in Salben und Lösungen, sowie zu Einreibungskuren zur Anwendung.

Strauß kommt zu dem Schlußergebnis (hier scheinen beide angewandten chemischen Substanzen — Jodmethylen und die Kupfermethode — gemeint zu sein), daß die neue Behandlung einfacher und billiger wie die bisher erfolgreich gebrauchten Methoden (z. B. die Finsenbehandlung) zum Ziele führt. Allerdings wird hinzugefügt, namentlich in Kombination mit anderen Methoden.

Gerade der letztere Umstand, daß *Strauß* seine Fälle in Kombination mit anderen Methoden behandelt, gibt mir Anlaß, meine Bedenken über die hier beliebte Art des therapeutischen Vorgehens zu äußern.

Digitized by Google

Wenn die gewiß wichtige Frage entschieden werden sollte, ob wir in genannten Medikamenten eine wirksame Chemotherapie der Tuberkulose erwarten dürfen, so durften die Lupusfälle nicht mit beiden Mitteln (Jodmethylen und Kupfer) zu gleicher Zeit behandelt werden, geschweige denn noch kombiniert mit bekannten und bewährten älteren Heilverfahren.

Es müßte meinetwegen eine Reihe nur mit Jodmethylen, eine andere nur mit Kupferverbindungen behandelt werden, hier vielleicht wieder eine Unterabteilung allgemein, d. h. mit Injektionen oder Inunktionen, und andere wieder rein örtlich und die dritte Unterabteilung wieder örtlich und allgemein. Das Vorgehen *Strauß'* setzt sich so dem gewiß berechtigten Einwand aus, daß der klinische Experimentator vielleicht doch selbst nicht so sehr durch die Erfolge ermuntert wurde, bei der ersehnten Chemotherapie zu bleiben und ihr allein zu vertrauen.

Ich möchte nicht mißverstanden werden und mich nicht ganz ablehnend gegen die neue Methode verhalten, ich muß aber sagen, daß das in diesen Arbeiten Mitgeteilte uns vorläufig nicht zu großen Hoffnungen Berechtigung gibt.

Zum Schluß noch einen Fingerzeig für spätere Untersuchungen und Untersucher. Es ist selbstverständlich nötig, daß alle Formen der Hauttuberkulose in den Kreis der Betrachtungen gezogen werden, ebenso notwendig ist es aber auch, daß mitgeteilt wird, ob echter Lupus oder aber benignere Formen der Hauttuberkulose wie Skrophulodermen, oder Tuberculosis verrucosa vorlag. Gerade echter Lupus mit echten Lupusknötchen dürfte der beste Prüfstein sein, um zu ermitteln, ob die hier empfohlene Methode den altbewährten als gleichberechtigt an die Seite gestellt werden kann. *Joh. Fabry*-Dortmund.

J. Urban, *Die Geschlechtskrankheiten und ihre Verhütung im k. u. k. Heere, in der k. u. k. Landwehr und in der k. u. k. Kriegsmarine mit vergleichender Berücksichtigung fremder Staaten.* Wien 1912. Josef Safar.

Verf. stellt auf Grund zahlreicher Tabellen fest, daß die Geschlechtskrankheiten im österreichischen Heere und in der Kriegsmarine, ebenso wie in den anderen europäischen Ländern eine allmähliche Verminderung des Zuganges erfahren haben. Leider blieben die tatsächlich erzielten Erfolge weit hinter den berechtigten Erwartungen zurück, die man auf die in den verschiedenen Ländern — in Österreich 1907 — eingeführten Vorbeugungsmaßregeln geknüpft habe. Schuld daran seien der Unverstand und die Indolenz eines großen Teiles der Mannschaft und die Schwierigkeit der rechtzeitigen Durchführung der prophylaktischen Maßnahmen infolge äußerer Umstände. Es werden zahlreiche, zum Teil neue Mittel und Wege angegeben zur Erzielung besserer Resultate bei der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. *Joh. Fabry*-Dortmund.

Orlowski, *Eindrücke und Erfahrungen über Syphilisverlauf und Behandlung.* Würzburger Abhandlungen aus dem Gesamtgebiete der prakt. Medizin. Bd. XII. Heft 5. Würzburg. 1912. 13 S.

Das vorliegende Büchlein bringt in kurz zusammenfassender Darstellung einiges aus der Pathologie und Therapie der Syphilis. Verf. bespricht die Diagnose und Behandlung (Exzision) des Primäraffektes, geht dann auf die sekundäre Syphilis ein, bei der er die Bedeutung der *Wassermann*schen Reaktion, insbesondere für die latenten Fälle, scharf hervorhebt

Digitized by Google

und anerkennt, und schildert zum Schluß die von ihm geübte Therapie. Als Normalbehandlungsmethode empfiehlt er Injektionen mit grauem Öl, die Anzahl der Kuren soll sich nach dem Ausfall der *Wassermann*schen Reaktion richten. Des Salvarsans wird kurz Erwähnung getan. — Wie schon der Titel besagt, will Verf. keineswegs eine zusammenhängende Darstellung des in Frage stehenden Themas geben, sondern nur von seinem subjektiven Standpunkte aus in zwangloser Form eigene Erfahrungen mitteilen. Daß diese Erfahrungen in manchen Fällen recht erheblich von der Auffassung der übrigen Fachgenossen abweichen, wird keinem Leser der *Orlowski*schen Arbeit entgehen. So wird wohl kaum jemand die Ansicht des Verf. teilen, „der in 4 Fällen den Eindruck hatte, daß spitze Kondylome die Eintrittspforte des Lueserregers gewesen sind, vielleicht sogar eine Art Reaktion darstellen und so in einem gewissen ursächlichen Zusammenhang zur Lues stehen". Diese und andere wenig fundierte Behauptungen, die zu besprechen es Ref. an Raum mangelt, bilden m. E. eine gewisse Gefahr für Nichtfachdermatologen, da sie geeignet sind, Verwirrung zu stiften und allgemein anerkannte fundamentale Vorstellungen der Syphilislehre ganz unberechtigterweise in Mißkredit zu bringen. Für den Praktiker kann daher Ref. die Arbeit nicht für empfehlenswert halten, und auch dem Fachmann bringt sie nach keiner Richtung hin neue diagnostische oder therapeutische Gesichtspunkte. *Alexander*-Berlin.

Franz Fischer, *Ulcera varicosa. Ihre Behandlung mit Berücksichtigung der Indikationsstellungen.* Leipzig. 1912. Verlag von Veit & Co. 24 S.

Das Büchlein ist ein Separatabdruck aus dem Dermatologischen Zentralblatt, November, Dezember 1911 und Januar 1912; eine kurze Inhaltsbesprechung findet sich bereits im Septemberheft 1912, S. 823 dieser Zeitschrift. An dieser Stelle sei daher nochmals hervorgehoben, daß die Darstellung des Verf. durchweg gründliche eigene Erfahrungen erkennen läßt, und daß die Arbeit von jedem, der Gelegenheit hat, Ulcera cruris — diese crux medicorum — behandeln zu müssen, mit Vorteil gelesen werden wird. *Alexander*-Berlin.

J. Jadassohn, *Über Pyodermien, die Infektionen der Haut mit den banalen Eitererregern.* Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Dermatologie, der Syphilidologie und der Krankheiten des Urogenitalapparates. 1. Bd. Heft 2. Halle a. S. Carl Marhold.

Die Fortschritte, die die Forschung auf dem Gebiete der Pyodermien in den letzten Jahren gemacht hat, sind meist in der Literatur des Spezialgebietes niedergelegt und entgehen dadurch dem Praktiker. Die Mannigfaltigkeit der einzelnen Formen der Pyodermien ist aber eine so große, daß auch bei einer Scheidung von ätiologisch-anatomischen und klinischen Gesichtspunkten nur sehr schwer ein klarer Überblick ohne weiteres möglich ist. *J.* gibt in seiner Abhandlung in dankenswerter Weise ein nach Entstehung und Lokalisation kritisch sorgfältig durchgearbeitetes Schema der Pyodermien, das vor allem bei der exogen entstehenden Form sehr im einzelnen ausgebaut ist. So wertvoll eine solche diffizile Systematisierung vom theoretischen Standpunkt ist, so dürfte sie in praxi doch kaum in allen Fällen durchführbar sein und die Bezeichnung Pyodermie an Stelle der vorgeschlagenen Strepto- und Staphylodermie besser beibehalten werden.

Digitized by Google

Neben diesen rein theoretischen Erörterungen findet sich in der Abhandlung ein sehr dankenswerter Überblick über die Therapie, in dem alles für den Praktiker Wichtige enthalten ist.

Durch die Klarheit der Darstellung sowie die mustergültigen differentialdiagnostischen Betrachtungen empfiehlt sich die *Jadassohn*sche Schrift ohne weiteres. *Heuck*-Bonn.

Herxheimer und **Altmann**, *Die Behandlung der Krankheiten der behaarten Kopfhaut.* Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Dermatologie u. s. w., herausgegeben von *Jadassohn*. Halle a. S. Carl Marhold. 1,50 M.

Verff. besprechen nur solche Dermatosen, deren Therapie einer literarischen Würdigung wert ist, oder die einer Behandlung überhaupt zugänglich sind. Sie geben bei den wichtigsten Kapiteln auch eine Übersicht über die klinischen Erscheinungen. Aus reichen eigenen Erfahrungen schöpfend wird damit von den Verff. dem Praktiker ein zuverlässiger und ausgezeichneter Wegweiser gegeben, um in der nicht ganz einfachen Behandlung der Kopferkrankungen Erfolge zu haben. Einzelheiten können nicht angeführt werden. Es genüge hervorzuheben, daß die Zusammenstellung so vollständig wie möglich ist. *Klingmüller*-Kiel.

S. Daijon, *Les traitements abortifs de la syphilis.* Genf. Georg & Cie. Preis 1 Frc.

Verf. erwähnt einige geschichtliche Tatsachen und bespricht kurz die Wirkung der Einreibungskuren, der Exzision des Schankers, von Hg-Einspritzungen, von Hectin und Salvarsan, ohne etwas Neues zu bringen. *Klingmüller*-Kiel.

Ed. Stadler, *Die Klinik der syphilitischen Aortenerkrankung.* Arbeiten aus der Medizin. Klinik zu Leipzig. 1. Heft. Jena. Gustav Fischer. 3 Mk.

Die sehr lesenswerte Monographie umfaßt folgende Abschnitte: Historisches, Pathologische Anatomie, Ätiologie und Pathogenese, Häufigkeit und Zeit des Auftretens, Beziehungen zu den tertiär syphilitischen und den parasyphilitischen Krankheiten, klinische Erscheinungen, subjektive und objektive Krankheitserscheinungen im Initialstadium, physikalischer Untersuchungsbefund, Röntgenuntersuchung, Auskultation, Erkrankung der Aorta descendens, Lues hereditaria, Erkrankung der Aortenwurzel, die syphilitische Aorteninsuffizienz, Zusammenfassung der Diagnostik, Ausgang, Behandlung. Das Interesse für die Aortenerkrankung ist auch bei den Syphilidologen neuerdings stärker geworden, weil die Erfahrungen mit der *Wassermann*schen Reaktion und die intravenösen Salvarsaneinspritzungen mehr und mehr die Aufmerksamkeit darauf gelenkt haben, ebenso natürlich auch die Röntgenuntersuchungen. Auch der Verf. steht auf dem Standpunkt, daß diese Erkrankungen häufig sind und ein dankbares Objekt für die Behandlung darstellen. Folglich muß sich auch der Syphilidologe mit der Klinik der Aortenerkrankungen mehr und mehr vertraut machen, wozu ihm diese Schrift warm empfohlen werden kann. *Klingmüller*-Kiel.

Digitized by Google

Prof. Dr. Carl Kopp †.

Am 24. Nov. 1912 erlag der a. o. Professor der Dermatologie an der Universität München, Dr. med. *Carl Kopp* seinem schweren, jahrelangen Leiden (*Hodgkin*sche Krankheit).

Kopp war der Begründer einer Lehrstätte und einer Poliklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten. Nach langjähriger Assistententätigkeit bei *Merkel*, *Ziemßen* und *Riedinger* wurde er von *Neißer* für die Dermatologie gewonnen und ist einer seiner bekanntesten Schüler geworden. Im Jahre 1886 habilitierte er sich in München, wo er weiterhin eine bedeutende öffentliche wie private Tätigkeit entfaltete. 1899 erhielt er den Professortitel; 1910 wurde er etatsmäßig, nachdem er über 20 Jahre ohne jedes Entgelt und unter den unangenehmsten, gedrücktesten Verhältnissen seine Dienste unermüdlich der Poliklinik gewidmet hatte.

Trotz dieser mißlichen Arbeitsgelegenheiten hat er eine stattliche Reihe von Arbeiten (ca. 60) veröffentlicht, von denen ich hier nur die bedeutendsten erwähnen will: Die Trophoneurosen der Haut, Lehrbuch der venerischen Erkrankungen, Atlas der Geschlechtskrankheiten, Atlas der Hautkrankheiten. Er war Mitarbeiter am Handbuch der speziellen Therapie innerer Krankheiten von *Penzoldt* und *Stintzing* und der Bibliothek der med. Wissenschaften von *Dracke*. Die Frage des Lupus erythematodes und der Leukoplakia mucosae fanden wiederholte Bearbeitung. Die *Wassermann*-Serodiagnose beurteilte er skeptisch, für die Salvarsanbehandlung trat er gleich ein. Viel schrieb er über die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, die Prostitutionsfrage und das Geschlechtliche in der Jugenderziehung.

Dieses ganze Gebiet interessierte ihn besonders, weil er 1903 einen Zweig der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten in München gründete, als dessen Vorstand er dann viele Vorträge hielt.

In den letzten Jahren lag ihm aber besonders die Schaffung und Ausstattung der neuen, modern eingerichteten Poliklinik am Herzen. Leider sollte er die Früchte dieser großen Arbeit nicht recht genießen; er hat kaum noch Vorlesungen im neuen Hause halten können. Die Stimme versagte, der Tod war für ihn eine Erlösung. Er ist nur 57 Jahre alt geworden. Die Universität verliert in ihm einen ihrer beliebtesten Lehrer, der durch seine Beredsamkeit und sein diagnostisches Talent seine zahlreichen Schüler begeisterte.

H. Ploeger-München.

Tagesnachrichten.

Ein *neues Reglement für die ärztlichen Prüfungen* ist kürzlich in der *Schweiz* ausgegeben worden. In diesem ist nun auch die Dermatologie als *offizielles Prüfungsfach* aufgenommen worden, und zwar wird von den Studierenden der Medizin verlangt, daß sie, nachdem sie den Nachweis der genügenden Ausbildung erbracht, ein Semester in einer dermatologischen Klinik praktiziert haben. Sie werden dann im praktischen Teile des Staatsexamens geprüft, und zwar so, daß diese Prüfung mit eine Fachnote berechnet wird. Die Prüfung ist im wesentlichen eine praktische. Auf diese Weise ist die Dermatologie ebenso wie die Pädiatrie der Ophthalmologie bei den schweizerischen Prüfungen vollständig gleichgestellt.

Hoffentlich wird nun auch Deutschland bald folgen und der Dermatologie die Stellung geben, die sie in fast allen Nachbarländern bereits inne hat.

Digitized by Google

Originalarbeiten.

IV.

Anfänge der Syphilisbeobachtung und Syphilisprophylaxe zu Frankfurt a. Main. 1496—1502.

Von

KARL SUDHOFF
in Leipzig.

Es ist mir recht wohl bekannt, was *G. L. Kriegk* und *W. Stricker* zur Geschichte der Syphilis in Frankfurt a. M. aus dem letzten Jahrfünft des 15. Jahrhunderts ans Licht gezogen haben. Und doch schien es mir dienlich und fördersam, hier mitzuteilen und zu beleuchten, was eine Durchmusterung der urkundlichen Quellen im Original mich finden ließ.

Iwan Bloch [1]) teilt nach *W. Stricker* [2]) eine Stelle aus dem Tagebuche des Frankfurter Patriziers *Hiob Rorbach* (1494—1502) mit, das *G. E. Steitz*[3]) schon 1865 ediert und *R. Froning*[4]) 1884, weit sorgfältiger bearbeitet, neu herausgegeben hat. *Froning* hat ausdrücklich die Stelle über die Syphilis als eine spätere Zutat gekennzeichnet, die sich dort in dem kleinen Quartanten auf der Vorderseite des Blattes 56 findet, wovon *Bloch* nichts sagt. Und doch ist der Sachverhalt recht interessant, wie ich mich bei der Einsicht des Originals auf dem Stadtarchiv zu Frankfurt a. M. überzeugte.

Es heißt an der genannten Stelle buchstabengetreu:

„Anno 1496 tempore estatis et verne ist eyn ongehort grußlich vnd erschrockenlich ranckheyt under die Theuschen von de(n) Walen komen; die Walen haben sie krieget von den Franczosen, vnd wyrt

[1]) Der Ursprung der Syphilis. Jena. 1901. S. 270 f.

[2]) Virchows Arch. 1864. Bd. XXXI. S. 530.

[3]) Arch. für Frankfurts Geschichte und Kunst. Neue Folge. 3. B. Frankfurt. 1865. S. 47—203.

[4]) Quellen zur Frankfurter Geschichte, herausgeg. v. *Grotefend*. I. Bd. Chroniken des Mittelalters, bearb. von *R. Froning*. Frankfurt. 1884. S. 267.

Digitized by Google

diß kranckheit genent Mall-franczoß vnd regirt fast in deutschen landen, noch fill mer in Italia und Francia. die kranckheit macht den menschen onseglich ongeschaffen: welcher sie hatt, ist uber ganz syn lyp foll schwarczrotter blatteren. wert eyn teylen eyn halbjar, den anderen dry firteill, den ander eyn ganz iar, vnd noch dem belibent die flecken an ynen etwen lang. ongestalter ding hat keyn mensch nie gesehen, von solicher oder derglichen kranckheytt nie kein mensch mer gehort, auch fint kein arzet davon nicht geschrieben, den als fill als man iczunt darwidder tracht."

Dieser Eintrag unterscheidet sich von dem Vorhergehenden und Folgenden auffällig in Tinte und Charakter der Schrift, wenn auch der Schreiber durchweg hier der gleiche ist. Es gehen folgende Eintragungen auf Seite 55 v unmittelbar voraus:

Anno domini 1496 maij sexta die abiit Bernhardus, germanus meus . . (11 Zeilen, alles Latein) . . .

Anno Domini 1496 duodecima maij . . . (4 Zeilen Latein) . . .

Anno 1496 duodecima maij, eaque die colebatur festum gloriose Ascensionis in celum Jesu Christi . . . (10 Zeilen Latein) . . .

Es folgt:

Anno 1496 die 18. mai . . . deinde 25. Maij de Wißbaden . . . rediit de wißbaden ad franckfurdiam genetrix 28. maij . . . (12 Zeilen Latein). . .

Anno 1496 in mense maij videlicet (Lücke für das Datum) erecta est tabula altaris summi in choro predicatorum.

Man sieht, es ist alles zunächst Vorhergehende und Nachfolgende in lateinischer Sprache verfaßt, die Syphilisnotiz aber in deutscher. Es hat ferner jede andere Notiz ihr ganz genaues Datum. Zwischen den einzelnen Eintragungen ist jedesmal ein Zwischenraum gelassen, der zwischen dem 12. und 18. Mai besonders groß, über zwei Querfinger breit, geraten war. In diesen freigelassenen Raum schrieb später, vermutlich Ende des Jahres 1496 oder Anfang 1497, wenn nicht noch später, *Rohrbach* die obenstehende Luesnotiz mit völlig anderer Tinte, und da der Raum nicht reichen wollte, setzte er den Schluß in langer schmaler Kolumne auf den inneren freien Rand des Blattes.

Ich habe diese Stelle aus *Hiob Rohrbachs* Tagebuch faksimilieren lassen (vgl. Abb. xy), da dieser Fall typisch ist für fast alle Chroniken-Eintragungen über die sogenannte Syphilisepidemie von 1494 ff. Immer und immer wieder finden wir solche ganz allgemein gehaltenen Notizen ohne konkrete Angabe der Beobachtungszeit wie „Anno 1496 tempore aestatis et vernae", also „Im Sommer und Frühjahr 1496", über die Syphilis nachträglich zwischen auf den Tag genau angegebenen Ereignissen. Bei wirklichen „Epidemien" treffen wir aber in solchen Tagebüchern sonst gleichfalls Tages- und Monatsdaten eingetragen, nicht so bei dieser

Digitized by Google

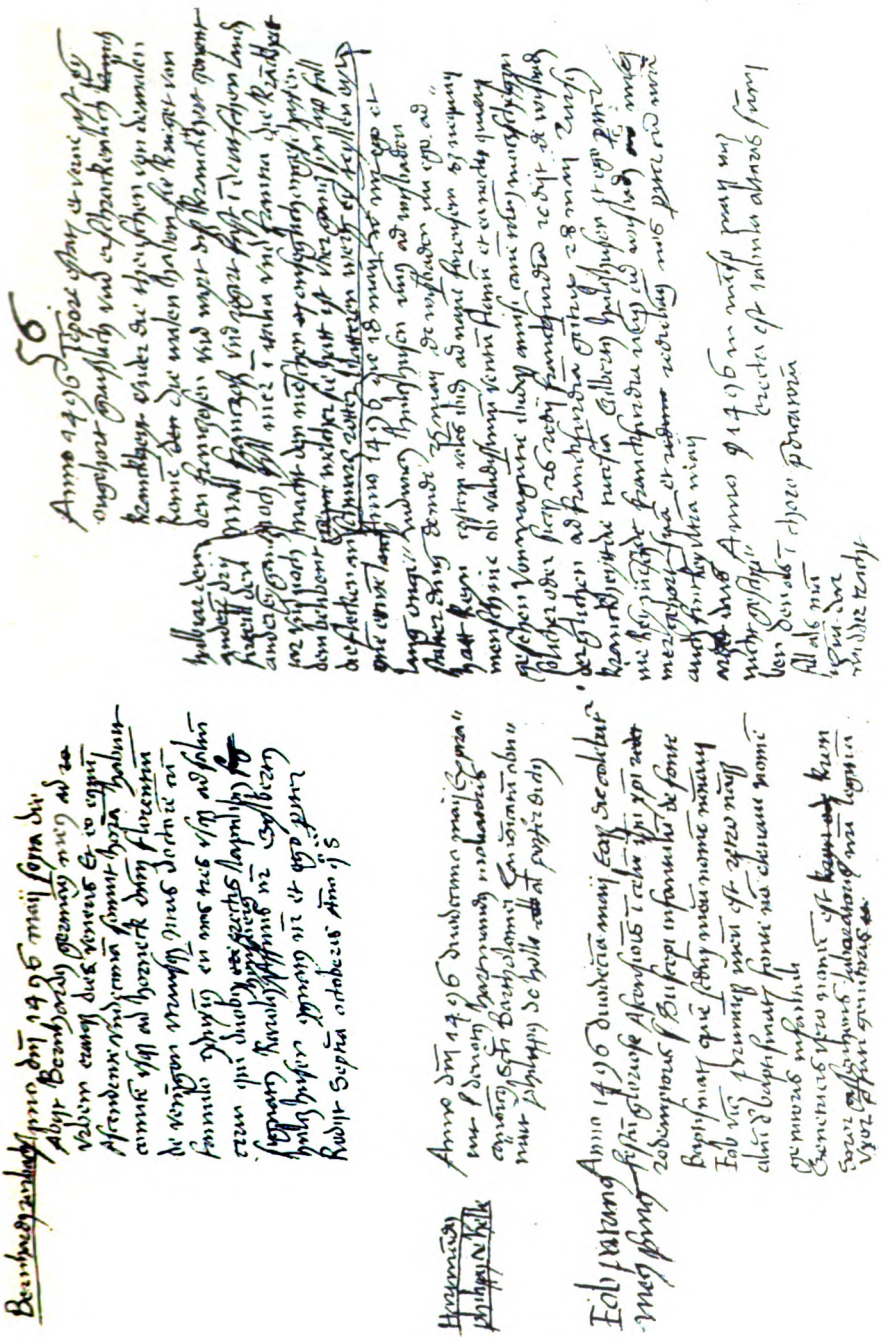


Abb. xy.
Zwei Seiten aus Rohrbach's Tagebuch.

angeblichen Syphilisepidemie. Es würde also die Annahme durchaus auf irrtümlichen Voraussetzungen beruhen und als unzulässig,

Digitized by Google

weil grundlos, von der Hand zu weisen sein, wenn man etwa den Ausbruch der Frankfurter Syphilisepidemie auf die Tage zwischen dem 12. und 18. Mai 1496 verlegen wollte auf Grund der *Rohrbach*schen Tagebuchseintragungen. Ebenso haltlos wäre beispielsweise auch die (schon ausgesprochene) Behauptung, daß z. B. in Köln a. Rh. die Syphilis viele Monate später ihren Einzug gehalten hätte, weil in der *Koelhoff*schen Chronik von 1499 die folgende, gleichfalls recht allgemein gehaltene Notiz erst nach dem 21. Dezember des Jahres 1496 eingetragen angetroffen wird:

Sent Jobs krenkde.

In demselven jair was in allen desen landen eine vremde krenkde, der in dissen Landen niet vil gesien gewest is, ind heisch sent Jobs krenkde. ind wurden vast vil lude dairmit passioneert ind doch weinich sturven van der krenkden etc.

(Vgl. Die Chroniken der deutschen Städte v. 14. bis ins 16. Jahrh. 14. Band. Leipzig 1877. S. 900.)

Ernsthafter Erwägung dürfte die Selbstverständlichkeit dieser Darlegung klar sein und doch hat man auf zahlreiche dergleichen Chronikennotizen weitgehende epidemiologische Schlüsse bauen wollen, vor allem auf die lange Reihe von Chronikennotizen aus Italien, die *Alfonso Corradi* vor einigen Jahrzehnten zusammengetragen hat und *Quist* zum großen Teile deutschen Lesern zugänglich machte [1]). Trotz des dankenswerten Fleißes und der großen Umsicht, die der sehr unterrichtete Verfasser darauf verwendet hat, vermag ich dies kulturgeschichtlich interessante Material als wirklich wertvolle Dokumente der historischen Epidemiologie nur zum allerkleinsten Teile nach durchgehender Prüfung anzuerkennen. Wer etwa solche Chronikennotizen, wie die des *Tommaso da Catania* in einer Neapolitaner Chronik eines „gleichzeitigen Autors": „Anno 1496 a dì 16. Gennaro incomenzò lo male francese in Napoli con le doglie" [2]) für Ernst nehmen will, dem kann ich es nicht wehren Es muß dann aber ein anderes Leiden gewesen sein, das am 16. Januar 1497 [!!] dort [3]) ausbrach, nicht die sog. große „Epidemie in Neapel" aus dem Anfang des Jahres 1495.

Noch köstlichere Ergebnisse über ein erstmaliges Luesauftreten in den Jahren 1495 bis 1498, ja 1500, in den einzelnen Städten Italiens kann man in ganzen Reihen gewinnen, wenn man *Alf. Corradis* interessante Chronikennotizen in eine regionäre

[1]) Vergl. *Quist* in Virchows Arch. . 64. S. 315 f. (1875.)

[2]) Virchows Arch. Bd. LXIV. (1875). S. 307—327.

[3]) Das Jahr lief bis zum 25. März (calculus Florentinus).

Digitized by Google

epidemiologische Chronologie bringen wollte. Die einzige Stadt, in welcher ein Chronist mit genauen Daten von Erkrankungsfällen zwischen dem 28. Juni 1496 und 10. Januar 1497 arbeitet, ist die Florentiner Chronik des *Luca Landucci* (von 1450—1542). Daß diese Daten aber mehr seien als Zufallsprodukte, wird kein Epidemiologe annehmen können, der sie wirklich prüft. Es würde mich aber eine eingehende Darlegung darüber hier zu weit führen.

Vielleicht noch interessanter, wenn auch nicht konkreter gehalten und ebenso wenig zeitlich genau fixierbar, ist eine andere Frankfurter Aufzeichnung von einer Hand aus dem Ende des 15. Jahrhunderts, die auf einem schmalen, langen Pergamentstreifen als Blatt 119 im ersten Bande der Medizinalakten des Frankfurter Stadtarchivs zu lesen ist:

„Es sin inn vergangener tzyt etliche seltzame kranckheyde vnd seuchten dem volgk zu Rome vnnd sünst allenthalben inn den selben landen angefallen, also das die mentschen blatern, geswere vnnd gruwesamliche vngestalt, die von einem zu dem andern fliehen, an gantzem leib gewinnen. Dieselben seuchten auch von den jhenen, so vß egerurter[1]) art[2]) komen, in diese land, art[2]) onnd alher gein franckenfurt bracht, auch von einem an denn andern erwachßen vnd geflogen sin, als itzunt offenbare geschen vnd vermerckt wirdet."

Auch hier die allenthalben zu findenden, unbestimmten Angaben vom Auftauchen einer seuchenartigen Krankheit, die diesmal auf Rom als den hauptsächlichsten Beobachtungsort zurückgeleitet wird, ohne daß darauf besonderer Wert gelegt werden dürfte. Blattern und Geschwüre sind ihre hervorstechenden äußeren Kennzeichen, die Betroffenen recht sehr verunstaltend — „unsäglich ungeschaffen" sagt ja auch *J. Rohrbach* — und durch Übertragung von einem Menschen auf den anderen sich weiter verbreitend. Diese, gleichfalls recht früh schon allenthalben errungene Erkenntnis von ihrer infektiösen Weiterverbreitung geht der *Rohrbach*schen Aufzeichnung noch völlig ab, sie hat aber auch schon von Anfang an die Frankfurter Behörden in ihren Maßnahmen geleitet

Unter Dienstag, dem 9. *August 1496* fand ich die erste Eintragung eines die Syphilis betreffenden Ratsbeschlusses in den Frankfurter Bürgermeisterbüchern, auf Blatt 32 v. des betreffenden Bandes auf dies Jahr:

[1]) Vorher angeführter.
[2]) Orte.

Digitized by Google

Tertia inn vigilia Laurencij . . .

Item als die gesworen ertzet der Blotern halber, so itzt für aügen sin, eyn gemeyn vfftzeichnüß dem Rate vbergeben, dem volg zuüerkünden, domit sie abgesündert werden.

Ein weiterer Beschluß vom gleichen Tage besagt:

Die verfaßte schrifft der kranckheit halber, so itzüt mit den blatern fürhanden ist, morne verkünden vnd sust aüch an die fare porte anßlagen.

Der Rat der Stadt hatte also seine drei geschworenen Stadtärzte [1]) um Rat gefragt, was gegen die Krankheit der „Blattern", der man Aufmerksamkeit zu schenken begonnen hate, zu tun sei, und von ihnen einen schriftlichen Bescheid erhalten, der offenbar auf die Ansteckungsgefahr hingewiesen und Absonderung der Erkrankten angeraten hatte. Demgemäß wurde beschlossen, schon am kommenden Tage, den 10. August (Laurentiustag), diesen Bescheid durch Stadtboten in üblicher Weise allgemein bekannt zu geben durch Verlesung an den Straßenecken und ihn gleichzeitig an dem viel passierten Fahrtor, vom Römerberg zum Main hinunter, anschlagen zu lassen. Genau dementsprechend hatte ja schon die *A. A. v. Lersner*sche „Chronica" unterm Jahre 1496 gemeldet [2]):

„1496 haben die Plattern alhier stark regiert, und ist solches offentlich verkündiget und angeschlagen worden."

Nur das Wörtlein *stark* beim Auftreten der Krankheit ist seine eigenmächtige Zutat zu der Aussage des Bürgermeisterbuches von 1496, dem ich in meiner Studie, „Aus der Frühgeschichte der Syphilis" [3]) schon die Bedeutung abzusprechen mich für berechtigt hielt.

Der Rat der Stadt ließ es aber bei der Bekanntgabe des stadtärztlichen Vorschlages nicht bewenden, er zog schon in seiner nächsten Sitzung am Donnerstag der gleichen Woche, also am *11. Aug.*, daraus die gewiesene Konsequenz und sorgte seinerseits für eine Unterkunftsstelle für die erkranktbetroffenen Stadteingesessenen. Es heißt im Protokoll der Sitzung, Bürgermeisterbuch für 1496, Bl. 33 v.:

---

[1]) Im Bürgermeisterbuch auf 1499 heißt es z. B. Bl. 78 v. „Die dry der stat Doctores der artzney"; es waren damals Dr. *Johann Wonnecke* von *Kaub* (Cuba, seit 1484), Dr. *Jost* von Ettlingen (seit 1493), Dr. *Heinrich Geratwol* von Augsburg (seit 1494).

[2]) Zweyter Teyl. 1734. Das zweyte Buch. S. 36.

[3]) Studien zur Geschichte der Medizin. Herausgeg. v. d. Puschmann-Stiftung. Heft 9. Leipzig. 1911. S. 1.

Digitized by Google

Quinta post Laurencij.

Den Spitalmeister sagen, etlich betstat in dem pestilentz huß vndersteen zuzurichten, domit die krancken mit den ploteren sich enthalten mogen, vnd fraüwen bestellen, die inen andelagen.

Das Haus „Zum kleinen Römer", auf dem Klapperfelde war 1492 erworben und als Pestilenzhaus zur Isolierung und Pflege Pestkranker bestimmt worden. Man ordnete also dessen Instandsetzung für die gleiche Aufgabe bei den Syphilitischen an, die plötzlich unerwartete Bedeutung gewonnen hatten. Das Pestilenzhaus stand ja, da keine Pest gerade herrschte, leer, also für eine neue Aufgabe verfügbar. Die Anweisung, alles für die Aufnahme Syphilitischer dort herzurichten, erging an den Spitalmeister des Heilig Geistspital, der auch, wie üblich, Frauen zur Wartung der Kranken anstellen sollte

Daß man aber ebensowenig *sämtliche* an der Syphilis Erkrankte in dieses Pestilenzhaus, das dann auch wohl „Blatternhaus" genannt wurde, steckte, wie man alle Pestkranke isolierte, geht aus einer Eintragung hervor, die 9 Wochen später unterm *13. Oktober* im Bürgermeisterbuch *1496*, Bl. 56^{r} angetroffen wird:

Quinta ante Gallj.

Georgen *Reisen* vnd Hansen *Thomas* [1]), nachdem sie itzunt mit den platern befleckt sin, sich inne zu halten vnd nit zü wege zü gehen, oder man wulle Sie hinsetzen laißen, eß sy tage oder nacht. Inen uff eynen Zetel schreibenn.

Man verlangt also von den beiden genannten Syphilitischen nur. daß sie sich *im Hause* halten, bei Strafe der Gefangensetzung, falls man sie bei Tage oder bei Nacht auf der Straße betreffe, und hielt diese Anordnung so wichtig, daß man sie den davon Betroffenen durch ein amtliches *Schreiben* kund zu tun beschließt.

Man hatte aber auch schon eine ziemlich klare Vorstellung von dem Ansteckungswege, auf welchem die Krankheit erworben und weiter verbreitet wurde; denn man faßte sofort, in direktem Anschluß an den oben mitgeteilten Beschluß noch folgenden weiteren (ebenda Bl. 56^{r}.)

Nach der Dirne erfaren, die sich zü Jorgenn Reisen vnd Hansen Thomas heldet, vnd sie vß der Stat wisen.

Die nicht in Frankfurt heimatsberechtigte Dirne, mit der die beiden Syphilitiker verkehrt haben, soll ausgewiesen werden. Wir hätten damit für Frankfurt auch den gleichen Usus nachgewiesen, der für den ganzen oberen Rheinlauf maßgebend war, wie ich in meiner Studie „Aus der Frühzeit der Syphilis" dar-

[1]) Steht auch im „Beedebuch" von 1496 als syphilitisch.

Digitized by Google

gelegt habe [1]). Auch in Frankfurt warf man auf die Landstraße, was an Syphilis erkrankte und kein Bürgerrecht in der Stadt besaß, wie es schon *Caelius Aurelianus* als Brauch des Orients für die Leprakranken berichtet: „si fuerit peregrinus, excludendum probant."

Für die Einheimischen ging die Vorsorge noch weiter: man gab ihnen Unterstützung aus der Armenkasse, falls sie an der Syphilis erkrankten und pekuniärer Beihilfe bedürftig waren, wie folgende Eintragung vom Dienstag nach dem Elftausend Jungferntag, also vom *25. Oktober 1496*, beweist (Bürgermeisterbücher 1496, Bl. 59 v.):

Tertia post XI m virginum

Herm. (?) *Wonnecken* vnd seiner hüßfr (au), die die kranckheit mal'o frantzoß haben, inen vß der almusen geben.

Als Einleitung zu einer weit wichtigeren prophylaktischen Aktion, als es die Absonderung der Erkrankten war, ist folgender Ratsbeschluß vom *20. Dezember 1496* aufzufassen (Bürgermeisterbuch 1496, Bl. 78 v):

Tertia in vigilia Thome.

Item, als der Bader inn der Rottenbatstuben eyn knecht hat, der die bosen blotern haben sol, yme sagen, den bevrlaüben oder man wol ime die batstoben zusliessen.

Wie anderwärts sind es also auch in Frankfurt hauptsächlich Huren und Badestuben-Dienstpersonal, das als syphiliskrank zunächst angetroffen wird. Daß man auf letzteres besonders achtete, war man von der Lepra her gewohnt, von der ja auch die Ausweisung und Absonderung hergenommen war. In Frankfurt speziell war für die Bade- und Scheerstuben schon lange präventiv das Verbot der Bedienung Aussätziger erlassen. So heißt es in der dortigen Scherer-Ordnung von 1433 [2]):

„. . . Auch sal keyner keynen ussezigen scheren oder (zur Ader) lassen by eym halbengulden daruon zupene."

Aus diesem Gesichtspunkt heraus wurde auch krankes Bedienungspersonal in den Badstuben nicht geduldet, wie auch das „Zu badstuben gehn", wie wir noch sehen werden, den Kranken

[1]) a. a. O. S. 31 ff. — Ob nicht auch die Prostituierte *Grede Beyern* im Hauptbordell der Stadt in der Rosengasse wegen Syphilis *ausgewiesen* wurde und nicht daran *gestorben* ist? *Kriegk* (Deutsches Bürgertum im Mittelalter. 1868. S. 527) liest wenigstens die Stelle „Grede Beyern *abijt* Malefranzose" nicht *obiit*, wie *Tille* (a. a. O. S. 59) im Beedebuch 1497. Bl. 13 v. Ich habe sie nicht selber eingesehen.

[2]) Frankfurter Handwerkerbuch II. 1377 ff. Bl. 99 v.

Digitized by Google

verboten war. In der „roten Badestube“[1]), der Hauptbadestube der Stadt, sollte also ein Badeknecht an Syphilis erkrankt sein, und der Rat verlangt dessen sofortige Entlassung unter Androhung des Schließens der Stube, falls man nicht auf der Stelle dieser Aufforderung entspreche. Es wurde also die Landstraße Mitteldeutschlands um einen neuen Infektionsträger bereichert, für das von ihm bisher bewohnte Hauswesen zu spät, denn er hatte die Frau des Badestubeninhabers schon angesteckt, die den Seuchenkeim auf ihren Mann übertrug; jedenfalls finden wir beide bald erkrankt und die Stube wird geschlossen und lange geschlossen gehalten, der Wohlstand der Leute dauernd vernichtet, wie die folgenden Eintragungen im Bürgermeisterbuche ergeben, die ich im Zusammenhange unter Einfügung anderer Urkunden hier folgen lasse.

Der Knecht wurde wohl im Dezember 1496 entlassen; denn wir hören nichts weiter bis zum *11. Juli 1497*. An diesem Tage wird eine zweite Verwarnung an den Badestubenpächter beschlossen (Bürgermeisterbuch 1497, Bl. 27r.):

Tertia post kyliani.

Item mit dem beider inn der Rotenbatstoben reden, sich der Lude so die kranckheit gehabt oder noch haben (zu entledigen), massen der Rat wolle ime sunst die Batstoben zusliessen.

Es hatte sich also in dem Hause eine kleine Syphilisepidemie entwickelt, wie oben schon angedeutet, die auch weiter um sich gegriffen zu haben scheint, wie ein Ratsbeschluß vom *26. September 1497* erkennen läßt, der die definitive Schließung der Infektionsquelle anzuordnen glaubt, den weiblichen Teil der Infizierten aber erst recht auf den gangbarsten Pfad der Weiterverbreitung ihrer Krankheit zur Erwerbung ihres Unterhaltes, auf die Prostitution, verwies (Bürgermeisterbuch 1497, Bl. 54 v.):

Tertia post Mauricij.

Dem beider inn der Roden batstuben sagen, die batstvben zu zuthün, dwl viel lüde dar inne beflickt[2]) sin worden.

Nach einem Vierteljahr glaubt der schwer in seinem Erwerb geschädigte Badestubenpächter ein Gesuch um Wiedereröffnung beim Rat anbringen zu dürfen, wurde aber durch Beschluß vom *12. Dezember 1497* abschlägig beschieden (Bürgermeisterbuch 1497, Bl. 85 r.):

Tertia post Conceptionis (Marie).

Dem bader in der roden batstuben badt zu halten abslagen vnnd vnderrichtes von ime nemen, wer die tzinßleude syen vnd mit den-

[1]) In der Nähe der Fahrgasse.

[2]) Befleckt, infiziert.

Digitized by Google

selben reden, abstellens am tzinß zu tun, dwiel ime badt zu halten verboten sy.

Man macht auch Ernst mit diesem menschenfreundlichen Gedanken und läßt die Zinsherren (Vermieter) vorladen, nachdem man ihre Namen erfahren hat, laut Beschluß vom *14. Dezember* (Bürgermeisterbuch 1497, Bl. 87r.):

Quinta post Otilie.

Item die tzinsleute der roten batstuben bys nechsten Dienstag here bescheiden.

Die Ladung hatte aber offenbar keinen Erfolg, weil die Zinsherren die Absicht des Rates durchschauten; man beschloß also am *19. Dezember* einige der Ratsherren zu Verhandlungen hinzusenden (Bürgermeisterbuch 1497, Bl. 88 2.):

Tertia post Lucie.

Die fründe zu den zinßlüten zu der roden batstoben, ein czytlang mit iren zinsen stille zu steen, dwile die kranckheit der plateren dar inne vil schadens den lüten gethan hait.

(Bl. 88v.):

Mit den herrn zur pfarr vnd zu sant Lenhart, die auch zinß uff der roden batstoben haben, bitten, mit iren czinßen, dwile die stoben ledig steet, mit andern zinßluten stille zu steen.

Ja, man ging noch weiter, wie es scheint, und zahlte einen Teil der fälligen Zinsen aus dem Stadtsäckel, da eine für das allgemeine Wohl notwendig befundene Maßregel einen Einwohner der Stadt empfindlich in seinem Erwerb gestört hatte; wenigstens vermag ich folgenden Beschluß vom gleichen Tage nicht anders zu verstehen (Bürgermeisterbuch 1497, Bl. 88 v.):

Item waß zinßen biß vff den tag, als man die batstoben hait heissen zuthun, erschienen ist, sal man betzalen.

Zu Anfang des Monats Februar 1499 reichte der Badestubenpächter abermals ein Gesuch auf Wiedereröffnung seines Badebetriebes ein. Das Gesuch wurde am Dienstag, den 6. Februar zur Verhandlung auf Donnerstag, den *8. Februar* vertagt (Bürgermeisterbuch 1497, Bl. 105 v.):

Tercia post purificationis Marie.

Item die Rodbatstübe zü offnen biß nest Dornstag anbringen.

In der Donnerstagssitzung vom *8. Februar 1498* wird sodann die Wiedereröffnung nach vorhergegangener gründlicher Reinigung beschlossen (Bürgermeisterbuch 1497, Bl. 106 r.):

Feria quinta post Dorothee.

Als der bader der roten batstoben vnd etliche nachgeburen bitten, nn die stoben widder uffzuthun vnd bate zu halten, zuuergonnen,

Digitized by Google

ime sagen, die ofen vnd bencke vnd stoben zu reynigenn, zu waschen vnd zu haisßen [1]), solle man besichtigen vnd furter nach gelegenheit handeln.

Eilig hatte man es aber immer noch nicht und es vergehen abermals fast fünf Wochen, ehe der Rat die Besichtigung nun auch wirklich vorzunehmen beschloß, am *13. März 1498* (Bürgermeisterbuch 1497, Bl. 116 r.):

Tercia post Reminiscere.

Item die rod batstobe besichtigen und darnach ime bade halten lassen. Die Buwemaister; vnd wo die Lud irs furgebens funden, wirdet ine sagen, nun hinfür nyemants, mit der kranckheit beladen, sy zu baden.

Die Stadtbaumeister wurden also zur Besichtigung hinzugezogen und dem Badepächter dringend eingeschärft, daß er hinfüro keine Syphilitischen mehr zum Baden in seiner Stube zulassen dürfe.

Es waren fast 6 Monate seit dem Schließen der roten Badestube verflossen, als man ihre Wiedereröffnung verfügte. Aber der alte Besuch wollte sich nicht wieder einstellen, wie der Pächter in einer gar beweglichen Eingabe vom *13. August 1498* klagt, die sich im Original im Band I der Medizinalakten auf Blatt 97 erhalten hat, als „des Baders clag in der rote badstuben", die folgendermaßen lautet:

Dem Ersamen, wysenn vnd fursichtigen Herrn Burgermeistern vnd Rat der stadt Franckenfurt myn besondern gnedigen herren. Mynenn willigen vndertenigen vnnd gehorsamen dinst zu allertzyt zuuorann etc. Ersamen vnd wysenn, gnedigen lieben Hern. Ich uwer vorsichtigkeit zu wißen fuge, auch besondere dennach als myr dann nichts zwifelt, uwer wißheit noch inn wyßen sy, wie das ich vnd myn hußfrauwe mit der suchte genannt male francioße beyde also etwan lange zyt durch gotgewalt swerlichen vnd pynlich gesiechte vnd inn großer krangheit gewesen synn, auch vns die Rodebaidstobe durch uwer wißheit vfdieselbige zyt nit furter mehr darinne zu baidenn zugethan vnd verboden wurden ist, vngeuerlich gar nahe eyn halb Jar langk, welichs vns dan in mircklichen schaden gebracht vnd komen syn mit namen durch erwachsunge der verseßen zynß, auch der verslahunge mancher personen vnser kunden, die vns dann den ruffe der gemelten zuthuunge des baits also entwyset vnd veriaget hat, one das auch vnser gesynde, als maide vnd knecht by der verdienst nymehr also als bißher erkobern [2]) vnd zuerneren getruwen, darzu auch bißher lange zyt von alterher die gewonheit gemynlich gewesen ist, das der Samstag in der wochen durch das ganz jar mit dem besten gewesen ist, das nu aber eyn großen abbroch genomen hait vnd nymehr syn wil, das got woil weiß, wir auch in der warheit das itzt dick vnd viel

[1]) Heitzen.
[2]) Gewinnen.

Digitized by Google

mit vnserm groblichen schaden mircklich enfunden habenn vnd noch tegelich entfynden vnd also von tage zu tagen in große schult komen syn vnd zu zyten dick vnd viel bade halden, das wir, chuem das broit verdienenn vnd erkobern mogenn, wo voir doch nichtis destamyner holtz, zynse vnnd lonn daruf wenden mueßen vnd itzt am jungsten durch den gerichtschryber gemanet wurden byn mit yme zurechen, das mir dan durch solich baide noch swerlich vnd komerlich gethun khann one uwer gnade, hilff vnd furdernuß vnd auch also noch ungezweiffelt die hoffenunge, zuflucht vnd droist ye vnd allerwege gehabt vnd noch habe czu uwer wyßheit diese vnser klage zu keynem argen vermirken wollet, sonder die baß versteen, dan ich das uwer wißheit beduten, ertzalenn oder geschriben kann, Hervmb Ersame, wyßenn vnd fursichtigen gnedigen lieben Herren, bitten ich vnd myn hußfrauwe uwer wißheit semptlich vnd sonderlich myt allem fliß demutiglich vfdas wir by uwer vorsichtigkeit gnade vnd mylterunge der zynße bescheen vnd erlangen mogenn. Das wollen vnd sollen wir ymmer vnd zu allerwege vngetzwiffelt gegen uwer wißheit zuuerdienen bereidt synn, wo wir vorgemelten elude[1]) aber vnser vorgesch(riben) hoffenunge, mylterunge vnd droistunge also klagbar verlaißen wurdenn, des wir ye noch nit getruwen, alsdann wer vns die obgeschrieben baidtstobe kommerlich vnd swerlich also zuhaltenn, want doch alle andere baidtstobenn gnade vnd milterunge bescheen ist vnd des begern wir uwer gnaden wißheit eyn gutlich wieder antwort. Gebenn zu franckenfurt vf Dinstag nechst nach laurencij martiris Anno dominj M°cccc° vnd xcviij Jar.

Uwer wißheit vnd fursichtigkeit meister Conradt N. beyder jnn der Rodenbadtstoben gehorsamer Diener etc.

Noch am nämlichen Dienstag, den *13. August 1498*, dem einen der beiden regelmäßigen Sitzungstage in der Woche, zu welchem der Bader *Konrad* seine Eingabe eingereicht hatte, beschließt der Rat (Bürgermeisterbücher 1498, Bl. 33r):

Tercia post laurencij.

Als der beider in der roten batstoben clagt, daß Er zu groißen schaden der kranckheit halben genant male franciose kommen, sind die zinßlude bis noch hute uber viij tage vor Rat bescheiden.

Der Erfolg dieser Zitierung war aber kaum ein durchschlagender; denn am *4. April 1499* wird eine Kommission von Ratsherren zu Verhandlungen mit dem Badepächter ernannt (Bürgermeisterbücher 1498, Bl. 116r):

Die fründe zu beider in der Roden batstoben vnd zinßluf: Johan Frosch, Conrat schit, Johann von Oistheim.

Meister Konrad scheint dann bald das Feld geräumt zu haben; aber auch sein Nachfolger stand unter dem venerischen Sterne. Auch ihm wurde wegen Infiziertseins die Badestube geschlossen. Denn wir finden auch ihn, den Hans von Seligenstadt, bald in

[1]) Eheleute.

Digitized by Google

Zahlungsschwierigkeiten, „krankheitshalber", wie folgender Ratsbeschluß vom *27. Oktober 1500* dartut (Bürgermeisterbuch, 1500, Bl. 58r):

Tercia in vigilia Simonis et jude.

Als hans vonn seligenstat, beider inn der roden batstoben, schreibt siner beswerunge halber, im sine meynung sagen zu nerster zugeben, weß er beger, snitten widdergeben vnd daby sagen fürsichtiglich zu handeln.

Diesmal scheint die Sperrung der Badestube sogar noch länger gedauert zu haben; denn noch am *7. Dezember 1501* wird ein Gesuch um Wiedereröffnung abschlägig beschieden (Bürgermeisterbuch 1501, Bl. 81 v):

Feria tercia in vigilia conceptionis Marie.

Als der beider der Roden batstoben bitt Ime vergonnen, die badstoben uff züthün, dwile dieser zyt zubesorgen, daß die noch befleckt sy, der rat noch zur zeyt ime nit gemeynt zü gestaten.

Ja selbst am *17. Februar 1502* besteht keine Neigung, die Badestube zu öffnen; man verschiebt die Entscheidung über eine neue Verpachtung (Bürgermeisterbuch 1501, Bl. 106r).

Feria quinta post Inuocauit.

Als Michel Gabeler bitt für sinen Vittern[1]) zu der Roden Batstoben, komen zu laisßen vnd vmb die fründe darby zuuerordenen, ruhen laisßen.

Man läßt den Fürsprecher des Reflektanten kommen, einen gewissen *Michael Gabeler* und ihm durch die Ratskommission eröffnen, daß man die Frage noch ruhen lassen wolle. Aber schon 8 Tage darauf, am 24. Februar 1502 gibt man die Badestube unter der Bedingung gründlicher Reinigung dem Verkehr frei und in neue Hände (Bürgermeisterbuch 1501, Bl. 109r):

Feria quinta in die Mathie.

Dem beider, des gabelers vitter, gonnen, die Rode batstoben vmb ain zinß zu besteen, doch daß Er die batstobe reynige.

Auch in anderen Badestuben hat es zeitweise gehapert und das Baden in Privatbadestuben scheint sich immer mehr eingebürgert zu haben, nicht nur seitens der Familien der Hausbesitzer, weshalb die Bader sich in einer gemeinsamen Petition an den Rat wandten und auf die auch auf diese Weise nicht ausgeschlossenen Gefahren der Krankheitsverbreitung hinwiesen, um sich die unbequeme Konkurrenz vom Halse zu halten. Nur so vermag ich folgenden Ratsbeschluß vom *19. Dezember 1499* aufzufassen (Bürgermeisterbuch 1499, Bl. 75 v.):

[1]) Vetter.

Digitized by Google

Quinta post Lucie.

Als die beider gemeynlich schreiben der klein batstoben halber in den hüsern, dar inne ander Lüte gebadet werden, inen sagen, der Rat wülle sich daruff bedencken, inen auch sagen, daß sie sich mit den krancken zu baden schicklich halten.

Der Rat dürfte sich an dieser heikelen Frage trotz allen „Bedenkens" nicht die Finger verbrannt haben, benutzt aber diese sich bietende Gelegenheit, den Badern die vorschriftsmäßige Vorsicht beim Baden etwaiger Kranker einzuschärfen. Daß den Syphilitischen der Besuch der Badestuben direkt verboten war, werden wir aus einer weiter unten mitzuteilenden prophylaktischen Verordnung noch ausdrücklich erfahren.

Doch wir müssen nach diesem Exkurs über das Frankfurter Badewesen und seine Beziehungen zur Syphilisverbreitung und Syphilisprophylaxe der uns bis ins 3. Jahr des 16. Jahrhunderts herabgeführt hat, wieder zurück zum ersten Beobachtungsjahr 1496.

Ob es sich bei dem kranken Knechte des Deutschordenskomthurs, von dem am *29. Dezember 1496* in dem Bürgermeisterbuch, Bl. 80 v., die Rede ist, um einen Syphilitischen handelte, ist nicht völlig sicher zu sagen, doch spricht recht vieles dafür:

Quinta post Innocentium.

Dem kompthor sagen, sinen krancken knecht vff siner hoffe eyn vß der Stat zu thun vmb der nachgebuern[1]) bete willen, die inc nit liden wollen.

Ein gleicher Fall scheint bei *Johann Hinsberger* vorzuliegen, für dessen Freilassung seine Freunde am *17. Mai 1497* (Bürgermeisterbuch 1497, Bl. 8[r]) sich verwenden:

Tercia post pentecoste.

Als Johan Hynßperger frund bitten in vßzulassen, jnen vergonnen, doch zu wege sagen, sich der gesellschaft zu massen[2]) seiner kranckheit halber.

Man kommt in der nämlichen Sitzung auf den Fall nochmals zurück, ein Zeichen, für wie wichtig man die Absperrung des kranken Mannes vom Verkehr in der (guten) Gesellschaft hielt. Man bestimmte, wie stets in verantwortungsreichen Fällen, drei aus dem Schoße des Ratsherrenkollegiums, welche mit der Verwandtschaft des Kranken verhandeln sollten, damit keine Vorsichtsmaßregel

[1]) Nachbarn.

[2]) sich mäßigen, sich enthalten.

Digitized by Google

unterbleibe und der Kranke vor allem Bade- und Wirtsstuben (wo die gute Gesellschaft verkehrte) gewissenhaft meide:

Dauid Bremm, Johan zun Jungen, Hartmann von Soden zu Johan von hynsp(er)gers frunde, sie zu bitten, ine inn hutt [1]) zu halten, das keyn schad von Ime entstande, auch das er sich der stuben vnd gesellschaft maß [2]).

Eine letzte Eintragung im Bürgermeisterbuch von 1496 (Bl. 105[r]) zeigt, wie Kaiser Maximilian auch noch über das „ausgehn und verkünden lassen" (durch seine Herolde und Parsevanten) [3]) seines Mandates hinaus für die Verbreitung seiner Strafandrohungen gegen „Gottslester und Schwerer"[4]) sorgte. Am *21. März 1497* fand sich unter den Beratungsgegenständen der dienstäglichen Ratssitzung in der Karwoche ein doppelter Einlauf von der kaiserlichen Kanzlei, ein Schreiben, betreffend die 200 000 Gulden, die die Stände dem Kaiser bewilligt hatten, und, damit gleichzeitig hergesendet, ein nochmaliger Hinweis auf die Pflicht zu erneuter möglichster Verbreitung für das Gotteslästerermandat vom 7. August 1495. Sie führen zu folgenden Beschlüssen der Ratsversammlung:

Tercia post palmarum.

Item als der konig ain mandat der ij cm gulden halber . . .

Item das ander mandat des swerens halber abschriben vnd allenthalben jnn den kirchen verkünden lassen [5]).

---

[1]) Unter Aufsicht.

[2]) sich mäßigen, sich enthalten.

[3]) Wie er selbst in der Augsburger Ordnung vom 2. Juli 1500 berichtet. Vergl. mein „Erstlinge der Syphilisliteratur". München. 1912. S. 3.

[4]) Schwörer.

[5]) Um darzulegen, daß nicht etwa erst im März 1497 ein Reichstagsmandat von Anfang August 1495 in Frankfurt a. M. einlaufen und zum *ersten* Male zu Beschlüssen führen konnte, was an sich schon völlig widersinnig wäre, da man doch seit 1495 alljährlich einen Reichstag hielt, gebe ich hier in der Anmerkung ein paar Daten über Beratungen und Beschlüsse über Reichstagsmandate. — Das Mandat über den „gemeinen Pfennig", das am gleichen 5. August 1495 auf dem Reichstage zu Worms ausgefertigt worden war, wie das Gotteslästeredikt, führte am 8. Dezember 1495 zum ersten Male zu einem Senatsbeschlusse in Frankfurt a. M.

„Tercia in die conceptionis marie . . . Item das ko. mandat den gemeynen pfennig uff dem tag zü worms angesetzt betreffende ratßlagen (Bürgermeisterbuch) 1495. Bl. 82 v.).

Ferner am 24. Januar 1496 (ebenda Bl. 102 v.): Secunde post Pauli Conuersionis. Item die fründe den gemeynen pfening vff zu heben, ordenen, den Abschnit besichtigen.

Ferner am 11. Februar 1496 (ebenda. Bl. 105[r]): „Tercia post doro-

Digitized by Google

Über die Anregung zu diesem Gotteslästerer-Mandat des Wormser Reichstages vom 7. August 1495, mit der ich mich in meinen „Erstlingen der Syphilisliteratur" (S. 1 f.) und in der „Frühgeschichte der Syphilis" (S. 7 ff.) schon beschäftigt habe, kann ich heute auf zwei Momente verweisen, die beide für *Berthold von Henneberg*, Erzbischof von Mainz, sprechen. Erstens hat sich schon 1488 der Schwäbische Bund zu Eßlingen (22. Nov.) mit der Frage der Gotteslästerung befaßt (und Berthold von Henneberg spielte im Schwäbischen Bunde die Hauptrolle) und zweitens litt er selbst damals schon an der Syphilis. Auf beide Punkte werde ich anderwärts näher eingehen und kehre zu den weiteren Syphilisnotizen in den Frankfurter Bürgermeisterbüchern zurück.

Am *29. August 1497* findet sich die Eintragung (Bürgermeisterbücher 1497, Bl. 45 v.):

Tertia in die decollationis Johannis.

Item die verfaßt notel Arnolt S., dwil er mit den blotern beladen ist vnd in Ratsdienst vberkommen hat, ime zu schicken, doch daß er solichen hinder inn halte vnd nit gegen den Ertzeten eroffene.

Beachtenswert ist es, wie hier die Syphilis als im städtischen Dienste erworben akzeptiert wird, und das Handeln des Rats hinter den Rücken der Stadtärzte. Ein gleiches ist auch anderthalb Jahre später anzunehmen, als der Rat am 26. April 1499 einem Franzosenarzt gestattet, seine Dienste den Einwohnern durch öffentlichen Anschlag anzubieten (Bürgermeisterbücher 1498, Bl. 121[r]):

Feria quinta post mi(sericordi)as Domini.

Peter von Zeil, der sich der Artzenei für die frantzosen kranckheit berumet eyn meister sin, jm gonnen sin konst antzußlagen."

Der Arnold S., der in Ratsdiensten die Syphilis akquiriert haben sollte, ist zweifellos der Patrizier Arnold von Schwarzenberg, der im Jahre 1497 von einer Fahrt zum Reichstage [1]) als Gesandter des Rates krank zurückgekehrt war.

---

thee anno 2c. . . . Zetel deß gemeynen pfeningshalber noch an zweyen oder an dreien enden anßlagen.

Das auf dem Freiburger Reichstage am 24. August 1498 erlassene Mandat betreffend Weinfälschung wird am 17. Oktober 1498 zum ersten mal besprochen (Bürgermeisterbuch 1498, Bl. 56[r]): Wir haben also auch für das Gotteslästereredikt mit seiner ersten gedruckten Erwähnung der Syphilis, als „böse Blattern" zur Strafe gesendet, ein Bekanntwerden bei Rat und Stadt Frankfurt a. Main spätestens am Ende des Jahres 1495 anzunehmen.

[1]) Daß es „der Reichstag zu Worms" gewesen sei, wie *Kriegk*, „Deutsches Bürgertum", 1868, S. 31 f. berichtet, ist wohl nicht anzunehmen, obgleich

Digitized by Google

Wie sorglich man die Möglichkeit einer Ansteckung im geschäftlichen Verkehr auszuschließen beflissen war, zeigt der Fall des *Nicolaus Schelle*, dem man den Verkehr auf der Ratsstube und am Fahrtor verbot, als eine Erkrankung seiner Frau und eines Kindes an Lues bekannt wurde, wie die Aufzeichnung vom *5. Dezember 1497* (Bürgermeisterbuch 1497, Bl. 82 v.) dartut:

Tercia post Barbara.

Clasen Scheln sagen, wo sin hüßfrauwe vnd kinde genesen sien, sol er widder zu Rat gen vnd vff die pforten.

Am *28. Juni 1498* (Bürgermeisterbuch, Bl. 19r):

Feria quinta in vigilia petri et pauli.

Clasen Schellen sagen, sich etlich tage des Rats vnd der fare porte zu enthalten, biß üff weiter erkündüng, ob er mit der ranckheit der blotern beladen oder befleckt sy oder nit, ime glich wole Rates presentie werden laisßen.

galt er selbst als syphiliskrank, man schließt ihn vom Ratsdienst und Tordienst aus, billigt ihm aber die Präsenzgelder zu und ernennt 5 Tage später, am 3. Juli, einen Stellvertreter für die Zeit seiner Erkrankung im Tordienste (Bürgermeisterbücher 1498, Bl. 19 v.):

Tercia post uisitacionis marie.

Hartmann griffen an Claßen Schellten stat üf die fare porte, sin ampt zuuersehen, biß so lange Clasen sachen besser werden.

Wie strenge sie die Erkrankten vom Verkehr ausschlossen, dafür ist auch die von *Stricker* [1]) mitgeteilte weitere Stelle aus *Hiob Rohrbachs* Tagebuch aus der gleichen Zeit charakteristisch (Bl. 117):

Undecima Julii Anno 1498 germanus cepit habitare in solitudine (h)ortus ob morbum gallorum, quem patiebatur, vicesima tertia mensis eiudem abrasit crines capitis eadem de causa. Rediit in Domum deinde in anno 1499 octava Januarii.

---

eine Infektion mit Syphilis 1495 natürlich auch keine Unmöglichkeit wäre. Im Rechenbuch von 1500 heißt es Bl. 83, er sei „inn das vierde jare mit der ranckheit der bosen platern beladen worden, die er ußerhalb der Stat in deß Rates botschafft überkommen ist." Er starb daran am 26. Okt. 1500. Er hatte offenbar die Stadt auf der Zwischenversammlung zu Worms vertreten, welche als Fortsetzung des Reichstags zu Lindau (geschlossen am 9. II. 1497) auf den 9. April einberufen und ergebnisarm am 23. VIII. 1497 geschlossen wurde (da der Kaiser nicht erschien) oder eig. auf Michaelis zu neuer Tagung in Freiburg vertagt wurde, die aber erst im Sommer 1498 wirklich zusammentrat.

[1]) Virchows Arch. Bd. XXXI. S. 530.

Digitized by Google

Die Zurückgezogenheit im Gartenhause bei der Stadt hatte also bei diesem Lueskranken fast ein volles halbes Jahr gedauert, und die Syphilisabsperrung war kaum milder als die zu Pestzeiten, von der eine Ratsentscheidung vom *30. Juni 1502* handelt (Bürgermeisterbücher 1502, Bl. 26 v.):

Quinta post petrj et paulj apostolorum.

Wenn inn synem huß jn der zyt der pestilentz imans von todes wegen abgeen würdet, der soll sich Eynen monat lang zu Rat zu gen enthalten,

nach der die Ratsmitglieder sich 1 Monat von den Ratssitzungen fernhalten sollten, wenn in ihrem Hause jemand an der Pest gestorben war.

Um die öffentliche Mildtätigkeit zum Besten unbemittelter Syphilitischer in Bewegung zu setzen, bediente man sich in Frankfurt eines eigentümlichen Mittels. Man ließ das Bildnis eines Franzosenkranken malen, — vermutlich nach dem Flugblatt des Dr. *Dietrich Ulsen*, dessen Zeichnung auf Albrecht Dürer zurückgeführt wird, [1]) — und die bemalte Tafel, um das Mitleid zu erregen, samt einer Sammelbüchse in der Stadt herumtragen, auch bei der St. Nicolauskirche ein solches Bild über einer Sammelbüchse anbringen, wie folgende Ratsbeschlüsse dartun:

Vom *26. September 1497* (Bürgermeisterbuch 1497 Bl. 54 v.):

Tercia post Mauricji.

Item flüg vß [2]) vnd sin gesellen lassen mit eym gemalten deffelin vmb gen, den armen krancken heischen, vnd sollen die almüsen Herren zur wochen zweymal vff sliessen vnd nach Gelegenheit belonen.

Vom *3. Oktober 1497* (Bürgermeisterbücher 1497, Bl. 56 v.):

Feria tercia post Remigji.

Item eyn stock zu Sant Niclas setzen vnd eyn solich person daran malen lassen, denselben sollen zur wochen die pfleger der almusen vffsliessen vnd vmbteilen.

Item flug ußen vnd sin gesellen sollen mit verslossen büßen vmb gen lassen, denselben armen lüden zu haischen. Den sollen die almusen hervon nach gelegenheit belonen.

Der Rat und die Armenpflegschaft vergaßen darum aber ihre eigene Pflicht nicht; sie unterstützten die Bedürftigen unter den Lueserkrankten auch weiterhin, wie es z. B. noch unterm *27. Oktober 1502* (Bürgermeisterbücher 1502, Bl. 75[r]): zu sehen ist:

---

[1]) Vergl. meine „Graphischen und typographischen Erstlinge der Syphilisliteratur". München. 1912. Tafel V und VI.

[2]) *Flügaus*, der Name des Ratsbeauftragten.

Digitized by Google

Feria quinta XI m virginum.

philipsen kesselers kinden, die mit der frantzosen kranckheitbeladen sin, die almusen geben als andern.

Es war dies also der regelmäßige Brauch geblieben. Das läßt auch ein harter Beschluß vom *16. April 1499* dennoch erkennen (Bürgermeisterbücher 1498, Bl. 102 v.):

Feria tercia post misericordiam domini.

fluge üß zü sagen zü des messersmites frauwen, zu ziegen von dem sneken [1]), dwile ir man mit der kranckheit beladen ist, vnd wo der man zu dancke haben wolle, der Rate uß der alemüsen inen mit eyner herberge versehen.

Der Rat läßt hier zwar die Leute aus der Wohnung auf der Stadtmauer am Tore ausziehen, weil der Mann syphilitisch war, erkennt aber seine Verpflichtung an, aus Armenmitteln ihm eine Unterstützung zur Erlangung einer anderen Wohnung zu gewähren. Vor allem aber sorgte er, wie wir gleichfalls schon gesehen haben, für Unterkunft der erkrankten Stadteingesessenen im Bedürfnisfalle im Spital.

Am *26. September 1497* (Bürgermeisterbücher 1497, Bl. 54 v.) bildete die Unterkunft der armen Lueskranken einen besonderen Punkt der Tagesordnung:

Tercia post Mauricij.

Item der armen luden halber, wo man die hin thün sol, ratslagen.

Offenbar hatten sich beim Haus „zum kleinen Römer" auf dem Klapperfelde Mißstände ergeben, sei es durch interkurrente Pestfälle [2]) oder Überfüllung, durch bauliche oder sonstige Umstände. Am *3. Oktober* verfiel man auf den Ausweg, das Ritterhaus in Sachsenhausen als Franzosenhaus zu verwenden (Bürgermeisterbücher 1497, Bl. 56 v.):

Feria Tercia post Remigij.

Item das Ritterhuß zü Sachsenhüsen besichtigen, ob es zu zurichten sy, das die armen lüde mit den frantzosen dar inne bliben mügen vnd inn mitler zyt sie by die Bockenheimer porten thun.

Bis zu seiner eventuellen Herrichtung sollten also die Kranken in der Nähe des Bockenheimer Tores untergebracht werden. Ob das Ritterhaus wirklich zum Franzosenspital (Blatternhaus) hergerichtet wurde, läßt sich nicht bestimmt eruieren. Es ist stets

[1]) eig. Wendeltreppe; in Frankfurt hießen die Wohnungen an den Toren auf der Stadtmauer so.

[2]) Auch in Nürnberg trifft man im Oktober 1497 Maßregeln gegen die heranrückende Beulenpest.

Digitized by Google

nur von dem Pestilenzhause die Rede in den verschiedenen Ratsbeschlüssen bis zum Jahre 1502, ohne daß sich etwa in einzelnen Fällen mit Sicherheit sagen ließe, daß man an das „Blatternhaus" dabei gedacht hätte. Auch in Vernehmungsakten Gefangener kommt 1499 das Pestilenzhaus vor. Was sich in den Bürgermeisterbüchern über dasselbe zu dieser Zeit finden ließ, ist folgendes:

Am *17. April 1498* (Bürgermeisterbücher 1497, Bl. 129 v.):

Tercia post pasce.

Item als peter von Regenrade schribt des pestelentzhuß halber, ime sagen, der (H.-Geist-)Spital hab es kaüft vnd, wo er im forderung nit erlassen wolle, sol ime gerecht werden vnd solichs dem rat zu Ache[1]) zu schreiben.

Am *3. September 1499* (Bürgermeisterbücher 1499, Bl. 41 v.):

Tercia post Egidij.

Item dem Spitalpflegern ij c gulden werden laißen, nemlich j c von petzen heuchins gelt vnd die andern j c fl. von Doctor lüden gelt, daß er zü dem pestilentz hüß geben hat.

Wir erfahren also hier von einer Stiftung für das Pestilenzhaus.

Am *14. Juli 1502* (Bürgermeisterbücher 1502, Bl. 33 v.) heißt es endlich:

Feria quinta post margarethe.

Item der armen Lude halber im Spital des pestilencz huß verkunden lassen.

Ob die Rechnungsbücher mehr über das Blatternhaus ergeben werden, steht dahin.

Schließlich möchte ich darauf hinweisen, daß sich im Bürgermeisterbuche von 1498, Bl. 94 v. eine Erwähnung zweier Gefangenen findet, die mit der Syphilis behaftet und ortsfremd waren, also ausgewiesen wurden. Man ließ sie Urfehde schwören; vermutlich war man nicht allzuglimpflich mit ihnen verfahren.

Die zwo alten armen horen, die die frantzosen haben. Uff ein orfridden ußlaißen vnd vß der Stadt haisßen ziehen.

Auch die Vernehmungsbücher der Frankfurter Gefangenen (Urgichtbücher), die noch in großer Vollständigkeit auf dem Frankfurter Stadtarchiv vorhanden sind, und gegenwärtig von Herrn Gerichtsreferendar *Ferdinand Rau* dortselbst bearbeitet werden, enthalten manches kulturgeschichtlich interessante Material zur Syphilis aus jener Zeit. Herrn *Rau*, den ich auf die einschlägigen Gesichtspunkte hinwies, verdanke ich die Einsicht in die folgenden Stellen.

[1]) Aachen.

Digitized by Google

Wenn ein Delinquent am „Dienstag nach Ostertag anno etc. XC octauo" (am *2. April 1499*) aussagt „Er habe die Krankheit gehabt"[1]), so ist da mit aller größter Wahrscheinlichkeit in jenen Jahren die Syphilis gemeint gewesen.

In einer Vernehmung „vff mittwoch nach cantate" *(1. Mai 1499)* wegen Diebstahls gibt der Deliquent „Georgen Schumacher knecht" als Entschludigungsgrund die Syphilis an, die ihn zum Stehlen gebracht habe. „Er hab gearbeit zu Augspurg, zu Zern, zu Zaichach vnd Lanßberg vnd habe ine die nu krankheit darzu bracht"[2]).

In einem Prozeß gegen mehrere Delinquenten wegen des Gebrauches falscher Würfel, wird einer der drei Angeklagten am „Dienstag nach Francisci" *(8. Oktober 1499)* „yff denselwen tag vff eyn alten orfridden, dwil er die frantzosen hat, vßgelassen"[3]).

Eine Deliquentin, die wegen geschlechtlichen Verkehres mit Juden in dringendem Verdacht steht, wird am „Montag nach Martini" *(11. Nov. 1499)* mit der Folter vernommen („mit Wehe"). Sie sagt aus, „sie hab die frantzosen an heymlichen enden, wol die zeigen, wo man wolle. Item ir ist das heupt vßgelaufen, vnd sagt. sie hab die frawen krankheit (Menses)"[4]).

Ein wegen Bettelns und Landstreichens Verhafteter zeigt uns einen neuen Typus; er leitet aus der Franzosenkrankheit, an der er zu leiden angibt, eine Art Berechtigung zum Betteln her, wie die Leprösen sie tatsächlich besaßen, weshalb sie beneidet wurden und noch im 17. Jahrhundert nicht wenige sich als leprös ausgaben, ohne es zu sein[5]). Bei dem aus Würzburg Zugewanderten quinta feria post oculi 1499 *(also 26. März 1500)* mag aber wirklich Syphilis vorhanden gewesen sein. Er sagt aus: „Er hab gebettelt vff die frantzosen vnd die gehabt" und auf der Folter („mit Wehe") er sei vor 4 Tagen in Frankfurt angekommen: „sye am montag komen vnd alle nacht im frauwen huß gelegen . . . (ein) Hans von Nürnberg habe im zu Würtzburg uffgesprochen, habe die frantzosen gehabt . . . (er selbst) sy vmb die xviij jare alt vnd bitt vmb gnade, nachdem er noch schwach vnd beladen sy mit den frantzo-

[1]) Gefangenen bekantnuß. 1498 ff. Bl. 77 v.
[2]) Ebenda. Bl. 85 v.
[3]) Ebenda. Bl. 92 v.
[4]) Ebenda. Bl. 95 v.
[5]) Vergl. die Nachweise in „Historische Studien und Skizzen zur Naturwissenschaft, Industrie und Medizin am Niederrhein". Düsseldorf. 1898. S. *66 f.

Digitized by Google

sen“ [1]) — ein schauerliches Bild: Ein 18jähriger Jüngling fällt einem Landstreicher in die (Päderasten-)Hände, der ihn mit Syphilis infiziert. Der junge Mann verlegt sich dann auf den nahrhaften Bettel, da er ja nun durch die Syphilis dazu die Legitimation besitzt, kommt nach Frankfurt, lungert dort 4 Nächte im Frauenhaus herum, wo man offenbar nicht so genau aufpaßte wie in den Badestuben, wird schließlich aufgegriffen, ins Gefängnis geworfen und hofft auf Gnade, da er geschwächt sei durch die noch ungeheilte Lues! — Mir scheint, es würde sich lohnen, noch weitere solche „Urgichtbücher“ aus dem Jahre 1495—1505 nach ihrem Gehalt an Syphilishistorik zu durchmustern.!

Im 1. Bande der Frankfurter Medizinalakten hat sich auf Blatt 114 v. ein „Regiment“ oder eine „Ordonnanz“ für eine ansteckende Krankheit erhalten, das nach seiner Zusammenstellung mit Bestimmungen über den Apothekereid aus den Jahren 1498/99 zu stammen scheint. Als Krankheit, um die es sich handelt, scheint mir vor allem die Syphilis in Betracht zu kommen [2]). Das Schriftstück möge also zum Schlusse hier mitgeteilt sein:

Item wer solich kranckheit hat, soll sunderlich von den luden abgeschieden sin, nit zu kirchen oder zu batstuben gen.

Item die ir warten sollen nit nichtern zu in gen. Item die stüben mag man sere wormen vnd eyn fenster vff tün.

Item das sicherste ist eyn leicht für sich genommen, denn vier oder funff wachs leicht angebrent vnd für sich gehalten.

Item sich zühüten für gebranten win.

Item sich zu hüten fur fulem obs.

Item wo eyn Camyn inn einer Camern were, doselbst eyn fur inbrenne.

Das klingt ja an mancherlei Pestregimina an, wie ich sie publiziert habe [3]) aber für die Syphilis fand eben vieles sofort Verwendung und wurde, namentlich in der Prophylaxe, direkt auf sie übertragen, was bei Pest und Aussatz vorher in Anwendung gestanden hatte, auch für das Pflegepersonal der Kranken [4]).

---

[1]) Gefangenen bekantnuß. 1498. Bl. 103.

[2]) Daß *Kriegk* „Deutsches Bürgerthum“ 1868, S. 526, das Schriftstück für ein Lepra-Regulativ erklärt, dürfte ebenso unberechtigt sein wie die Auslegung der „Maselsucht“ als „Venerie“ S. 527, während darunter einzig die Lepra verstanden werden darf.

[3]) Vergl. Arch. f. Geschichte der Medizin Bd. IV. S. 191 ff. und 389 ff. Bd. V. S. 36 ff. und 332 ff.

[4]) Vergl. Medizinische Klinik. 1910. No. 38 und 39. — Studien zur Geschichte der Medizin. Heft 9. Aus der Frühgeschiche der Syphilis. 1912. S. 27 f., 87 und 90.

Digitized by Google

V.

(Aus der Universitäts-Hautklinik in Bonn.)

Über Neurodermitis chronica faciei.[1]) (Lichen simplex chronicus faciei.)

Von

Prof. Erich HOFFMANN.

Nach den Arbeiten von *Vidal* und *Brocq* haben auch in Deutschland sich viele Dermatologen der Meinung angeschlossen, daß aus der Gruppe des chronischen Ekzems eine durch die Art ihres Auftretens, den starken anfallsweisen Juckreiz und die lichenoide Beschaffenheit der Effloreszenzen charakterisierte Hautaffektion abgetrennt werden muß, die wegen ihrer Hartnäckigkeit und der ungewöhnlichen Heftigkeit der subjektiven Beschwerden ebenso sehr wie wegen der Möglichkeit, durch eine zweckmäßige Therapie Hilfe zu bringen, die Aufmerksamkeit der Ärzte verdient.

Brocq, dem wir die genaueste Beschreibung dieses Krankheitsbildes verdanken, unterscheidet, wie mir scheint, mit Recht zwischen der leichter zu erkennenden *Neurodermitis circumscripta* und der schwerer vom Ekzem unterscheidbaren *Neurodermitis diffusa*. Bei beiden Formen hält er einen heftigen Juckreiz für das Primäre und die Lichenifikation für eine Folge des Kratzens[2]), zu dem die Kranken gezwungen sind; deshalb hat er auch die Bezeichnung Pruritus circumscriptus (oder diffusus) cum lichenificatione vorgeschlagen. Nach seiner Erfahrung treten diese Erkrankungen besonders im mittleren Alter und häufiger bei Frauen auf und betreffen neuropathische Individuen; chronische Intoxikationen (Kaffee, Tee, Alkohol) und Autointoxikationen scheinen ihm eine bedeutsame Rolle bei ihrer Entstehung zu spielen.

---

[1]) Nach einem in der Versammlung rheinisch-westfälischer Dermatologen am 27. X. 1912 gehaltenen Vortrag. — Bei der Kürze der Mitteilung habe ich auf Literaturangaben verzichten müssen.

[2]) Dieser Auffassung kann ich mich nicht ganz anschließen, so sehr ich auch die Bedeutung des Juckreizes anerkenne; schon die Begrenzung der runden oder ovalen Herde spricht dagegen, ganz abgesehen davon, daß auch vereinzelte wenig oder nicht juckende Fälle beschrieben worden sind.

Digitized by Google

Die Erscheinungen dieser auch als *Lichen simplex chronicus* (*Vidal*) bezeichneten Affektion[1]) sind charakteristisch genug. Auf einer gewöhnlich rundlichen oder ovalen, leicht bräunlich gefärbten infiltrierten Hautfläche erheben sich stecknadelkopf- bis hanfkorngroße flache graue bis graurötliche *Knötchen* mit unregelmäßiger, meist den Hautfeldern entsprechender Begrenzung, die in den Randpartien spärlicher, nach dem Zentrum des Herdes dichter stehen und sich dort zu einer von vertieften Hautfurchen durchzogenen *lichenifizierten Platte* zusammenschließen, die mattgrau, graurötlich oder bräunlich erscheint, feine Schüppchen oder kleine Blutbörkchen aufweist. *Brocq* hat an einem solchen Herd 3 Zonen unterschieden, die zentrale infiltrierte und chagrinierte, die mittlere papulöse und die leicht bräunliche äußere, die manchmal etwas sammetartig aussieht; letztere fehlt aber nicht selten. Oft ist nur *ein* solcher Herd von Dreimark- bis Handgröße vorhanden, manchmal finden sich mehrere, dann vielfach symmetrisch. Bekannte *Prädilektionsorte* sind die Nackengegend, die innere Oberschenkelhaut nahe den Genitalien, die Ellenbeugen und Kniekehlen, die Unterschenkel, Genitalien und Analgegend. Weniger bekannt ist das Vorkommen an den Händen, Fingern und Füßen, auf dem behaarten Kopf und im Gesicht. An den Handflächen und Fußsohlen, den Fingern und den Unterschenkeln kommt eine *verruköse Form der Neurodermitis* vor, die mit dem Lichen ruber verrucosus Ähnlichkeit besitzt und durch das anfallsweise Jucken, die mehr graue Farbe und das Fehlen der echten Lichen-ruber-Knötchen charakterisiert ist.

Bei den umschriebenen Formen ist Nässen noch seltener als bei den diffusen und wird gewöhnlich nach unzweckmäßiger irritierender Behandlung beobachtet. Alsdann handelt es sich um eine Komplikation mit Ekzem *(Ekzematisation)*, die aber meist schnell vorübergeht; mitunter tritt durch Infektion der Kratzstellen mit pyogenen Kokken eine *Impetiginisation* auf, aber auch sie ist nicht häufig. Den Juckreiz lindernde Mittel wie Tumenol-Ammon.-Salben oder Pasten haben gewöhnlich sofort einen frappanten Erfolg. *Psychische Erregungen*, starke geistige Arbeit, Ärger und Verdruß verschlimmern den Zustand häufig ganz auffallend.

So viel über dies Krankheitsbild im allgemeinen. Eine be-

[1]) *Darier* hat den Namen *Prurigo vulgaris* (circumscripta oder diffusa) vorgeschlagen, nachdem schon *Touton* die Neurodermitis der Prurigo nahegestellt hatte.

Digitized by Google

sondere und meist mit sehr starken subjektiven Beschwerden einhergehende Form dieser Erkrankung ist die *Neurodermitis faciei*, die nach meinen Erfahrungen in Deutschland noch viel zu wenig bekannt ist und daher fast stets als trockenes chronisches Ekzem oder seborrhoisches Ekzem aufgefaßt und dementsprechend behandelt wird. Wie die Neurodermitis überhaupt, so ist auch diese Form im Rheinland anscheinend besonders häufig. Deshalb möchte ich die Aufmerksamkeit der Kollegen auf sie hinlenken und von den Fällen, die ich beobachtet und behandelt habe, einige anführen.

Der *erste* betrifft einen 52 jährigen Kollegen. Sein Leiden hatte vor 8—9 Jahren nach der Rückkehr von einer Tiroler Bergfahrt mit starkem Jucken am Kinn, später auch an Nase, Wangen, Lidern und Stirn begonnen, dem eine als Ekzem aufgefaßte Krankheit sich anschloß.

Dieses wurde mit allen möglichen Mitteln behandelt und zeitweise gebessert, blieb auch manchmal einige Monate fort. *Auffallend war, daß es bei Bergtouren trotz Sonne und Schweiß bald verschwand, nach Aufnahme der sehr aufreibenden Praxis aber stets bald wiederkehrte.* Langdauernde Teerbehandlung (auch in den besten Heilanstalten) hatte keinen wesentlichen Erfolg. Am meisten nützte noch eine mit schwachen täglichen Bestrahlungen durchgeführte Röntgenbehandlung. Alle Ärzte hatten die Diagnose auf *chronisches seborrhoisches Ekzem* gestellt und daher meist Teer- und Schwefelsalben gegeben. Als der Patient zu mir kam, war er ganz verzweifelt und im Begriff, seine Praxis aufzugeben. Von einer Salbenbehandlung wollte er nichts wissen, da er alles versucht und erfolglos gefunden habe.

Ich stellte bei ihm eine *Lichenifikation* der ganzen Gesichtshaut fest, die auch auf den Hals und behaarten Kopf überging. Die Gesichtshaut zeigte sich blaß graurötlich bis bräunlich, stumpf und glanzlos und erschien durch die stark hervortretende Felderung wie chagriniert. Mit deutlicher Infiltration verband sich eine etwas ödematöse Schwellung, besonders in der Umgebung der Augen. Neben feinen festsitzenden kleinen Schüppchen fanden sich kleine Blutborken; Nässen bestand nicht. An den Nasenwinkeln und auf dem Kopf waren die Schuppen reichlicher und mehr seborrhoischen ähnlich. Am Rande des Krankheitsherdes ließen sich mit und ohne Lupe deutlich kleine graue, wenig glänzende und polygonal begrenzte Knötchen erkennen, die meist den Hautfeldern entsprachen. Die Augenbrauen waren bis auf kurze Haarstümpfe abgekratzt. Die regionären Lymphdrüsen waren wenig geschwollen. Der Juckreiz war äußerst heftig, besonders abends und bei Erregungen; er bestand nicht immer und trat jetzt wie auch früher anfallsweise, in richtigen *Juckkrisen* auf. Ein *talergroßer* umschriebener, ebenfalls anfallsweise juckender *Herd* fand sich am *Penis*; hier war in der Mitte Lichenifikation vorhanden, dann folgte eine Zone deutlicher einzelner Knötchen und schließlich ein bräunlicher Rand. Innere Organe und Urin frei.

Der starke anfallsweise Juckreiz, das Auftreten von *Juckkrisen*, die Chronizität, die trockene lichenoide Beschaffenheit der Haut und das Vorhandensein der glanzlosen Lichenknötchen

Digitized by Google

veranlaßte mich zur Diagnose *Neurodermitis faciei*, die hier durch den Nachweis des umschriebenen ganz typischen Herdes am Penis noch gesichert wurde.

Ich stellte ferner fest, daß der Patient ein Mittel, das sich mir am besten bewährt, trotz aller Verordnungen nie erhalten hatte, und gab ihm eine erst 5-, dann 10 proz. *Tumenolsalbe* mit Ung. leniens. Der Erfolg war frappant; der Juckreiz ließ nach, und der Zustand der Gesichtshaut und das stark gestörte Allgemeinbefinden besserten sich schnell. Er erhielt dann *Röntgenbestrahlungen*, und zwar mit 8tägigem Intervall 3 mal $^1/_3$ Erythemdosis mit je 4 Röhrenstellungen (linke, rechte Wange, Stirn, Kinn). Hierdurch wurde Heilung erzielt, und er konnte seine Praxis wieder aufnehmen. Später trat gelegentlich Jucken auf, doch nicht besonders stark, und ließ sich durch 10 proz. Tumenolsalbe beherrschen.

Der *zweite* Fall betrifft eine große, kräftige Dame von 28 Jahren, die sonst gesund ist. Eltern leben, Mutter ist rheumatisch. Sie hat als Kind Masern und Gesichtsausschlag gehabt. Seit dem 14. Lebensjahre leidet sie zeitweise an stark juckendem Ausschlag an den Händen und seit dem 20. Jahre an intensivem Gesichtsjucken mit Ausschlag. Besonders heftig und in der jetzigen Form trat die Erkrankung vor einem Jahre auf, ging dann durch Salben und Röntgenstrahlen zurück, rezidivierte aber bald wieder. Nun besteht der Gesichtsausschlag seit 2 Monaten und macht ihr ihre Tätigkeit als Direktrice in einem großen Geschäft unmöglich.

Der Zustand der Gesichtshaut ist hier ganz ähnlich wie im Fall 1. Auch hier sind die Brauenhaare ganz kurz infolge des Kratzens. Außerdem fand sich in beiden Ellenbeugen und vorn am Hals je ein typischer Herd von Lichen chronicus circumscriptus. Richtige Juckanfälle treten besonders des Abends und Nachts auf. Innere Organe und Harn sind frei.

Tumenol-Ammonium und Röntgen hatten bald vollen Erfolg, so daß Pat. ihre Tätigkeit wieder aufnehmen konnte.

Der *dritte* Fall betrifft eine 58jährige Dame, die ihren Beruf als Lehrerin wegen dieses Leidens hat aufgeben müssen. Beginn vor 10 Jahren mit Jucken an den Fingern und Ausschlag ebenda in kleinen Herden. Seit 6 Jahren Jucken und nesselartige Knötchen im Gesicht mit Einschluß der Lippen; anfallsweises heftiges Jucken, nach Kratzen und Behandlung auch Nässen. Wurde von vielen Ärzten und Spezialisten behandelt, innerlich und äußerlich, und ist jetzt der Verzweiflung nahe, weil der unerträgliche Juckreiz sie sehr herunterbringt und am Schlafen hindert.

Schwächlich gebaute, blasse, mäßig gut genährte nervöse Frau. Verdauung träge. Innere Organe und Urin frei. An beiden Wangen, Lidern und Nase, in Schläfen und am Kinn ist die Haut stumpf graurot bis bräunlich, geschwollen und infiltriert, glanzlos und zeigt Vertiefung der Furchen und chagrinartige Felderung in rundlich-ovalen Herden, an deren Rand kleine glanzlose Knötchen sich finden. Das *Lippenrot zeigt ähnliche Herde*, die ebenso wie die ersteren zum Teil mit feinen fest haftenden Schüppchen bedeckt sind, mehrere *Rhagaden* aufweisen und etwas auf die Schleimhaut

Digitized by Google

übergreifen. Stellenweise sind die Knötchen größer und mehr urtikariell. In den folgenden Tagen wurden mehrmals *linsen- bis erbsengroße urtikarielle Knötchen* und ödematöse Schwellungen in der Umgebung der Augen beobachtet. Diese sollen im Lauf der Jahre oft aufgetreten sein, auch an der Lippe, und erinnern an *Quinckesches Ödem*. In der linken *Ellenbeuge* findet sich ein typischer Herd von Lichen chronicus circumscriptus, desgleichen mehrere an den Fingern. Auch die *Konjunktiven* nehmen an dem Prozeß teil und zeigen ebenso wie die Lippen anfallsweises Jucken.

Auch hier erzielte 10 proz. Tumenolsalbe und Röntgenbehandlung einen schnellen und guten Erfolg.

Diese drei Fälle werden genügen, um ein Bild der *Neurodermitis faciei* zu geben. Sie ist eine ungemein hartnäckige und anfallsweise äußerst heftig juckende Krankheit, bei der oft der Pruritus dem Auftreten der Hauterscheinungen einige Zeit vorausgeht. Die graurötliche bis bräunliche, matte glanzlose Beschaffenheit der Haut, die chagrinartige Felderung im Zentrum, die grauen glanzlosen polygonal begrenzten, den Hautfeldern sich anschließenden Lichenknötchen in der peripheren Zone, die geringen dünnen festhaftenden Schüppchen, das Fehlen deutlicher Bläschen und meist auch des Nässens charakterisieren das Krankheitsbild im Verein mit den *Juckkrisen* genügend. Objektiv ist der intensive Pruritus an dem *Abgekratztsein der Augenbrauen*, das ein *wichtiges Zeichen* darstellt, nicht selten zu erkennen. Auch der Erfolg des Tumenols ist bis zu einem gewissen Grade charakteristisch, da er so prompt einzutreten pflegt, daß daraus auf die wesentliche Bedeutung des Nervenreizes für die Entstehung der Hautaffektion geschlossen werden kann. Von Wichtigkeit ist ferner die Abhängigkeit von psychischen Erregungen und Überanstrengung (cf. Fall 1).

Bei dem dritten Fall ist die *Beteiligung des Lippenrots und der Konjunktiven* an dem Krankheitsprozeß, also das *Befallensein von Schleimhäuten*, das ich auch an den Genitalien von Frauen beobachten konnte, besonders bemerkenswert; auch auf diese Affektion wirken Röntgenbestrahlungen am besten.

Wenn die Krankheit nur im Gesicht sich findet, ist ihre Diagnose nicht ganz leicht[1]), und die Verwechslung mit Ekzem ist noch an der Tagesordnung. Bei sorgfältiger Untersuchung findet man aber die Knötchen und die lichenoide trockene Beschaffenheit und wird durch die Juckkrisen in der Diagnose unterstützt. Sehr häufig bemerkt man an anderen Körperstellen auch einen oder den anderen Herd von typischer umschriebener Neurodermitis, und

[1]) Schwierig ist sie auch bei umschriebenen Herden der Kopfhaut, der Handflächen und Fußsohlen.

Digitized by Google

zwar entweder am Halse oder an den Gelenkbeugen, den Genitalien, Oberschenkelinnenflächen, Fingern usw. Hierdurch wird natürlich die Erkennung wesentlich erleichtert.

Nach meiner Erfahrung tritt die *Neurodermitis faciei* in *3 Formen* auf: 1. *einer umschriebenen*, z. B. auf Stirn, Nase oder Wange beschränkten; 2. einer *diffusen* Affektion vom gewöhnlichen *lichenoiden Typus* und 3. einer diffusen Erkrankung, bei der neben den lichenoiden Papeln und der chagrinartigen Felderung *Urtikaria-quaddeln* und *umschriebene Ödeme* vom Charakter des *Quincke*schen zeitweise das Krankheitsbild verändern (Fall 3). Allen diesen Formen gemeinsam ist der ungemein heftige, krisenartig sich steigernde Juckreiz, der durch freie oder nur wenig Beschwerden machende Pausen meist unterbrochen wird. Am stärksten sind die Juckanfälle gewöhnlich abends und in der Nacht und bei psychischen Erregungen; auch pflegen sie sich bei angestrengter geistiger Tätigkeit zu häufen, bei Landaufenthalt und Ruhe zu lindern; manchmal wechseln sie mit den Jahreszeiten.

Im Anschluß hieran möchte ich eine Form erwähnen, die nicht nur das Gesicht, sondern auch die Körperhaut in diffuser Weise ergreift und manchmal *universell* auftritt. Sie betrifft meist blasse, schlecht genährte Kinder, aber auch jugendliche Erwachsene, bei denen öfters Zeichen von Skrofulose bestehen. Hier weist dann die ganze Haut die geschilderte Beschaffenheit auf; Gesicht, Hals, Genitalien und Gelenkbeugen (Ellenbeugen, Kniee) pflegen aber am stärksten und längsten erkrankt zu sein. Das Krankheitsbild *ähnelt* oft sehr *der Prurigo Hebrae*, nur daß die Prädilektionsstellen gerade umgekehrt in den Gelenkbeugen liegen (so daß man von einer *Prurigo inversa* [umgekehrten Prurigo] sprechen kann). Hierbei ist der Juckreiz ein ganz ungeheurer und anfallsweise gesteigert; von der Wiener Schule sind diese Fälle deshalb als *Ekzema pruriginosum* bezeichnet worden; auch sie aber verdienen aus der Gruppe der chronischen Ekzeme abgetrennt und den Neurodermitiden als *Neurodermitis chronica generalisata* zugeteilt zu werden.

Die *Ursache der Neurodermitis faciei*[1]) ist uns unbekannt. Da die Erkrankung mit einem Pruritus beginnt und von Juckkrisen begleitet wird, ist eine wesentliche *Beteiligung der Hautnerven* anzunehmen; dafür spricht auch das Vorkommen bei *nervösen*

[1]) Meine histologischen Untersuchungen ergaben nichts Neues; nur in einem sehr chronischen Falle, wo Zeichen irgendeiner anderen Erkrankung fehlten, fand ich bei einem jungen Mädchen ziemlich umfangreiche *tief liegende rundliche Zellherde*, die aus einkernigen Leukozyten bestanden.

Digitized by Google

Patienten, die Auslösung der Juckanfälle und Verschlimmerung des Leidens durch psychische Erregungen und geistige Überanstrengung. Nierenerkrankungen fand ich fast nie, Verdauungsstörungen (Verstopfung usw.) nicht selten; die Hypothese, daß *Intoxikationen* (Tabak, Kaffee, Alkohol, Tee) und *Autointoxikationen* durch gestörte Verdauung eine Rolle bei ihrer Entstehung spielen, hat manches für sich. Bei der diffusen generalisierten Neurodermitis der Kinder scheint mir die *Skrofulose* eine gewisse Bedeutung zu haben.

Die *Diagnose* der *Neurodermitis faciei* stützt sich vor allem auf folgende Merkmale: 1. den von Anfang an hervortretenden heftigen Juckreiz und sein Auftreten in wirklichen *Juckanfällen* (*krisenartig*); 2. die stumpfe glanzlose trockene Beschaffenheit der Haut, welche *chagrinartige Felderung* und glanzlose oder wenig glänzende graue, den Hautfeldern sich anschließende, flach hügelige *Lichenknötchen* zeigt; 3. das häufige Vorhandensein eines oder mehrerer *typischer Lichen-simplex-chronicus-Herde* an anderen Stellen (Beugen, Hals, Genitalien usw.); 4. den auffallend schnellen Einfluß eines juckstillenden Mittels wie Tumenol.

Von besonderer Bedeutung ist bei einem so hartnäckigen und quälenden Leiden natürlich die *Therapie*. Französische Dermatologen, vor allem *Brocq*, legen auf *allgemeine und diätetische Behandlung* großen Wert. Enthaltung von allen Schädlichkeiten (Kaffee, Tee, Alkohol, Tabak), Ruhe und blande Diät neben Regelung des Stuhls werden von ihnen manchmal auch vegetarische und Milchdiät angeraten[1]). Derartige Maßnahmen sind natürlich nützlich, genügen aber nicht zur Beseitigung der Hauterkrankung und sind nicht immer notwendig. Daher ist die *lokale Therapie von großer Bedeutung;* hierfür haben sich mir folgende Mittel am meisten bewährt:

1. 5—10 proz. *Tumenol-Ammonium*-Paste oder -Salbe,
2. *Solut. lithanthracis acetonica* (*Sack*) und
3. *Röntgenbestrahlungen*.

Zunächst verordne ich stets eine *Tumenol-Ammonium*-Salbe oder -Paste, und zwar meist sofort 10 proz.; je nach der Trockenheit und Sprödigkeit der Haut wähle ich als Salbengrundlage festere oder weichere Zinkpaste oder die *Neißer*sche Zinkwismuthsalbe oder Ung. leniens (neuerdings auch Eucerin). Der Einfluß dieses Mittels ist oft ganz auffallend. Kranke, die von Salben

[1]) Daneben loben sie *warme kalmierende Duschen*.

Digitized by Google

nichts mehr wissen wollten, waren davon sogleich befriedigt und hatten merkwürdigerweise alles mögliche, nur gerade nicht Tumenol erhalten[1]).

Fast nie aber genügt Tumenol allein zur Heilung; deshalb lasse ich daneben bald Pinselungen mit *Solut. lithanthrac. aceton.* einmal täglich anwenden. Auch dies wird meist gut vertragen, wirkt jucklindernd und bringt die Infiltration zurück. Mitunter empfiehlt sich auch Pinselung mit reinem Steinkohlenteer, doch ist die *Sack*sche Lösung viel reinlicher, angenehmer und vielfach ebenso gut.

Fast nie verzichte ich daneben auf die sehr wirksame *Röntgentherapie*, bei der mit 8tägigem Intervall je $^1/_3$ Erythemdose verabfolgt wird; sie ist als das beste Mittel anzusehen und wirkt auf Infiltration und Juckreiz meist gleich gut und schnell. Häufigere schwache Bestrahlungen empfehle ich nicht. Nach Erreichung der Erythemdose (3 mal $^1/_3$ E.-D.) muß eine 3—4 wöchige Pause gemacht werden, ehe ein neuer gleicher Zyklus beginnen darf; meist genügt aber einer.

Diese *kombinierte Therapie*, die auch bei hartnäckigen Ekzemen sehr wirksam ist, gibt fast immer guten Erfolg; Rückfälle sind natürlich möglich und kommen nicht selten vor[2]); dann bringt aber die gleiche Behandlung wieder baldige Besserung. Eine Reihe von Fällen bleibt aber lange Zeit frei oder kommt dann doch mit gelegentlicher Tumenolanwendung (über Nacht) aus.

In schweren Fällen, besonders bei *generalisierter Neurodermitis* anämischer oder skrofulöser Kinder und Jugendlicher, gebe ich auch *Arsen* und *Lebertran;* hier sind auch *Schwefelbäder* vielfach wohltuend (Sol. Vlemingk 100—150 auf 1 Vollbad oder Thiopinol). In einem sehr schweren universellen Falle brachte regelmäßig Aufenthalt an der Nordsee Rückgang, während in Bonn sofort wieder ein schweres Rezidiv auftrat; hier ist ein Versuch mit Röntgentherapie aber noch nicht gemacht worden.

---

[1]) Bei Neurodermitis der Analgegend wirkt manchmal Kalomel in 10 proz. Salbe (mit Ung. leniens oder Eucerin) oft auch gut.

[2]) Auch in dem ersten und dritten oben berichteten Falle ist nach mehreren Monaten ein Rezidiv eingetreten, im ersten im Anschluß an Aufregung über einen Todesfall, im dritten nur auf ein unteres Lid beschränkt.

Digitized by Google

VI.

(Aus der Universitätsklinik für Hautkrankheiten zu Bonn.
[Direktor: Professor Dr. *E. Hoffmann.*])

Zwei Fälle von Phlebitis und Periphlebitis syphilitica faciei.
Ein klinischer und histologischer Beitrag.

Von

Priv. Doz. Dr. WALTER FRIEBOES,
Assistenten der Klinik.

(Hierzu Taf. I—III.)

Seit *E. Hoffmanns* grundlegender und erschöpfender Arbeit über die Venenveränderungen im Sekundärstadium der Syphilis sind verschiedene Arbeiten desselben Inhaltes erschienen, auch sind eine ganze Anzahl Kranker mit knoten-, spindel- oder strangförmigen syphilitischen Veränderungen der oberflächlichen Venen oder nodösen Syphiliden in Sitzungen und ärztlichen Vereinen demonstriert worden. Neues hat sich dabei in wesentlichen Punkten nicht ergeben. Fast ausnahmslos waren die Venen der Extremitäten, besonders die der unteren, befallen. Ganz vereinzelt steht ein von *Blaschko* beobachteter Fall da, bei dem Phlebitiden des Gesichtes bestanden. Da die Krankengeschichte dieses letzten, sehr interessanten Falles immer nur kurz gestreift wird, möchte ich sie, zumal die *Blaschko*sche Beobachtung in naher Beziehung zu zwei an der Hautklinik zu Bonn behandelten Fällen steht, hier ausführlich wiedergeben.

Es handelte sich um einen jungen Kaufmann, der sich 1895 syphilitisch infizierte und in den folgenden 3 Jahren bis 1897 wegen verschiedenartiger Rezidive je eine Schmierkur durchgemacht hatte. Vor 2 Monaten suchte er *Blaschko* mit einem neuen Exanthem auf, welches ganz eigenartig war, so daß zunächst die Frage entstand, ob es sich überhaupt um Syphilis handele. Der Pat. zeigte außer Leukoplakie an der Zunge, welche die Diagnose Lues unzweifelhaft machte, in der linken Schläfengegend drei ganz typische syphilitische Papeln. Dann aber fanden sich auf der Stirn, in der Schläfengegend und in der oberen Gesichtshälfte erythematöse Flecke, welche im Zentrum etwas dunkler blaurot durchschimmerten und ebendort auch etwas prominierten, etwa in derselben Weise wie bei Strophulus infantum, an Wanzenbisse erinnernd. Der erythematöse Hof hatte etwa ½—1 cm im Durchmesser. Die einzelnen Effloreszenzen lagen an manchen Stellen, namentlich seitlich an den Schläfen, reihenförmig hintereinander, während auf der Mitte der Stirn eine solche reihenförmige Anordnung nicht zu erkennen war. Im ganzen konnte man etwa 20—30 auf der Stirn und der

Digitized by Google

oberen Gesichtspartie verstreute Einzeleffloreszenzen zählen. Unter spezifischer Behandlung gingen die Papeln sowohl als auch diese Effloreszenzen auffallend langsam zurück. Die erythematösen Höfe verschwanden allmählich, es blieben jedoch im Zentrum der Herde kleine derbe, zum Teil etwas bläulich durchscheinende Knötchen zurück, die sich aber der Tiefe ihres Sitzes nach von den typischen syphilitischen Papeln wesentlich unterschieden. Man fühlte kleine resistente Knötchen anscheinend in den tieferen Cutisschichten, zum Teil deutlich verschieblich im Unterhautzellgewebe. Auch diese Knötchen saßen ebenso wie die erythematösen Flecke, deren Überbleibsel sie darstellten, an einigen Stellen zu 2—4 an der Zahl reihenförmig hintereinander, an anderen Stellen nur vereinzelt." *Blaschko* stellte die Wahrscheinlichkeitsdiagnose: spezifische periphlebitische Herde. Mikroskopisch fand er ein thrombosiertes, schon in Organisation befindliches Gefäß. Um den Thrombus herum ein mächtiges zum Teil aus Rundzellen, zum größeren Teil aus Spindelzellen gebildetes Infiltrat. Das Gefäß war eine Vene.

Zusammenfassung: Es handelt sich also um einen Patienten, der 5—6 Jahre nach der Infektion neben Leukoplakie typische syphilitische Papeln aufwies und daneben an Stirn, Schläfengegend und der oberen Gesichtshälfte kleine resistente Knötchen, anscheinend in den tieferen Cutisschichten gelegen, darbot, die sich mikroskopisch als *Phlebitis syphilitica* erwiesen.

Bevor ich auf diesen Fall genauer eingehe, möchte ich über zwei in der *Bonner Hautklinik* behandelte Fälle berichten, für deren Überlassung ich Herrn Prof. *E. Hoffmann* meinen besten Dank ausspreche.

Der erste Fall betrifft einen 26 jährigen Schlosser August J. Er gibt an, früher nie geschlechtskrank gewesen zu sein. Seine jetzige Krankheit soll seit November 1911 bestehen; damals trat am ganzen Körper und zugleich am Penis ein Ausschlag auf, den er nicht näher beschreiben kann. Patient wurde bisher ärztlicherseits mit Injektionen von Hydrargyrum salicylicum behandelt.

Status praesens: Mittelgroßer Mann in schwächlichem Ernährungszustande. Innere Organe ohne nachweisliche Veränderungen. Am Innenblatte der Präputiums erbsengroße, etwas erodierte, im Niveau nicht vertiefte, glänzende, schinkenfarbige, verhärtete Stelle. Auf der Stirn und am oberen Augenlid beiderseits circinär angeordnete, wenig erhabene, kupferfarbene rundliche Effloreszenzen. Auf der behaarten Kopfhaut zahlreiche, gut stecknadelkopf- bis hanfkorngroße, von einem roten Hof umgebene Knötchen, die mit gelben Krusten bedeckt sind. *Beiderseits in der Schläfengrube je ein ca. 1½—2 cm langer bleistiftdicker, harter, spindelig gestalteter Strang, der sich gegen die vorgewölbte, aber sonst unveränderte Haut und die Unterlage gut verschieben läßt.* An beiden und ganz besonders am rechten Unterarm verschiedene rote, etwas prominente Herde von zirka Talergröße, die in der Mitte mit dicken austernschalenartigen Krusten bedeckt sind. Ähnliche Effloreszenzen finden sich am linken Unterschenkel dicht oberhalb des Fußes.

Digitized by Google

Dort sind verschiedene Herde konfluiert, sind exulzeriert und bilden nierenförmige Geschwüre mit steil abfallendem Rand und schmierig belegtem Grund. Die Lymphdrüsen waren in der Inguinalgegend mäßig geschwollen, indolent, ebenso an den Ellenbogen; sehr stark verdickt waren sie zu beiden Seiten des Halses. Die *Diagnose* lautete *Rupia syphilitica und Phlebitis syphilitica*. *Wassermann*sche Reaktion war *negativ*. Vom 3. III. 1912 bis 20. III. bekam Pat. 4 intravenöse Salvarsaninjektionen à 0,4. Außerdem nahm er Jodkali 10 : 200 3 mal täglich 1 Eßlöffel und machte 12 Einreibungen mit grauer Salbe. Unter dieser Therapie gingen alle Erscheinungen rasch zurück. Leider konnte Pat. nicht länger beobachtet werden, da er entlassen zu werden wünschte und sich später nicht mehr gezeigt hat.

Zusammenfassung: Bei einem Patienten mit Rupia syphilitica, dessen Infektion angeblich erst 5 Monate zurückliegt, befand sich beiderseits neben dem Auge ein *bleistiftdicker harter Strang*, der durch eine spezifische antisyphilitische Therapie beeinflußt werden konnte.

Klinisch von besonderem Interesse ist der folgende Fall.

Steinhauer Johann B., 42 Jahre alt. Pat. stammt aus sehr gesunder Familie. Tuberkulöse Erkrankungen sind in der Verwandtschaft nie vorgekommen. Frau und 6 Kinder, von denen schon ein Teil erwachsen, sind gesund. Zwischen dem 3. und 4. Kind hatte die Frau einen Abort (angeblich infolge von Schreck bei einem Brand). Der sehr intelligente Pat. weiß von einer syphilitischen Ansteckung nichts, auch kann er sich nicht entsinnen, Affektionen wie syphilitische Plaques, Papeln usw. gehabt zu haben. Bis vor 3 Monaten will Pat. vollkommen frei von irgendwelchen krankhaften Erscheinungen gewesen sein. Zu jener Zeit bildeten sich kleine, allmählich wachsende Knoten in der Haut des behaarten Kopfes und zwar am Scheitel und am Hinterkopf. Von da wanderten sie allmählich nach dem Gesicht zu, und wo sie gewesen waren, hinterließen sie braunrote Flecke. Irgendwelche Beschwerden hatte der Pat. von diesen Knoten nicht. Wegen derselben begab er sich in ärztliche Behandlung und erhielt ein Öl zum Einpinseln und 3 Röntgenbestrahlungen. Nach dem Einpinseln schwoll die Haut an, wurde sehr rot und schuppte. Gleichzeitig stellte sich beträchtlicher Haarausfall ein. Da keine Besserung eintrat, suchte Pat. die Hautklinik in Bonn auf.

Status der Hautaffektion: Die Haut des Gesichtes mit Ausnahme der Stirnhaut, die Ohren und die Nase sind vollkommen unverändert. Im Bereich der Stirnhaut sieht man unregelmäßig verteilt an der rechten Seite in Ausdehnung von Kleinhandtellergröße und an der linken Seite in etwas größerem Umfange bräunlichrote, ca. fünfpfennigstückgroße, meist in Gruppen angeordnete, aber auch einzeln stehende braunrote Stellen, die unscharf begrenzt sind und deren Ausläufer da, wo sie in Gruppen stehen, ineinandergreifen und dadurch bandartige Geflechte erzeugen. Diese Stellen sind meist glatt, eher etwas imNiveau vertieft; öfters fühlen sie sich höckerig an. Es besteht aber kein wallartiger Rand wie an gleichen Stellen des behaarten Kopfes (s. unten). Über beiden Augenbrauen und 2 Querfinger über der Nasenwurzel sieht man je eine ca. 2—3 mm über das Niveau der Umgebung hervorragende, über den Augenbrauen plattenartige, gut

Digitized by Google

mandelgroße, über der Nase rundlich gestaltete übererbsengroße Prominenz, die sich bei der Palpation als mit der Haut zusammenhängend und gegen die Unterlage verschieblich erweisen und von prallelastischer Konsistenz sind. Die sie bedeckende Haut weist abgesehen von geringer Rotbraunfärbung keine Veränderungen auf. Über die Stirn verstreut sind noch eine Anzahl gleichartiger, nur kleinere Platten und Knoten vorhanden und ferner hier und da kleine bogenförmig gekrümmte, an beiden Enden zugespitzte dünne Stränge.

An der *rechten Schläfe*, ungefähr dem Verlauf der Arteria temporalis entsprechend, sieht man einen nach oben konvex gebogenen, im ganzen s-förmig gestalteten, 1 cm breiten, 3—4 cm langen Strang, der über dem rechten Ohr in eine prominente zirka markstückgroße rundliche Platte übergeht. Bei Palpation zeigt sich, daß der Strang aus einzelnen, gegeneinander gut abgesetzten und durch einen feinen Strang miteinander verbundenen, perlschnurartig aneinandergereihten linsen- bis bohnengroßen prallelastischen Knoten besteht. 2 Querfinger vor dem rechten Ohre sieht man noch einen ca. fünfzigpfennigstückgroßen, rundlichen und ziemlich stark prominenten Knoten. All diese Gebilde hängen mit der Haut zusammen, lassen sich aber gegen die Unterlage leicht verschieben (s. dazu Abb. 1).

An der *linken Schläfe*, symmetrisch zu dem eben genannten Befund, befindet sich ein ca. $1\frac{1}{2}$ cm breiter, einen nach dem Augenwinkel zu offenen Halbkreis bildender, ca. 2—3 mm prominenter Strang, der ebenfalls aus perlschnurartig aneinandergereihten Knoten von derselben Beschaffenheit besteht; dieser Strang ist aber auf der größten Höhe von Hornschuppen bedeckt, während die Haut über dem in der rechten Schläfe glatt ist. Die Farbe der sie bedeckenden Haut ist im übrigen unverändert.

Hinter dem rechten Ohre, gerade an der Haargrenze, fühlt man einen kleinerbsengroßen, ca. 1 mm prominenten, im übrigen den obigen in allem gleichenden Knoten. Im Bereich des behaarten Kopfes sieht man zahlreiche, meist fünf- bis zehnpfennigstückgroße Stellen, die rötlich bis rötlichgelbbraun gefärbt sind und an denen die Haare meist vollkommen fehlen. Sie stehen einzeln oder in Gruppen oder sind auch bandartig hintereinandergereiht. An den meisten sieht man deutlich, daß das Zentrum leicht oder auch napfartig vertieft ist, daß dagegen der Rand das Zentrum wallartig umgibt. Besonders auffällig ist ein rechts von der Mittellinie der Stirn beginnendes, aus solchen Gebilden zusammengesetztes Band, das ca. 3 Querfinger weit ungefähr parallel der Sutura sagittalis verläuft, dann fast rechtwinklig nach rechts umbiegt, ca. 4 Querfinger in dieser Richtung verläuft, um dann unter etwa gleichem Winkel nach dem Hinterkopf abzubiegen. Nach hinten oben über dem rechten Ohre stehen solche Effloreszenzen in einem Areal von Handtellergröße nahe beieinander und bilden hier wie an der Stirn bandartige Geflechte. Im übrigen sieht man hier und da noch kleinere Gruppen von solchen Herden; sonst sind sie aber diffus über den behaarten Kopf verstreut.

Die Haut, die diese Stellen auf dem behaarten Kopf bedeckt und die über die gleichen Gebilde an der Stirn hinzieht, ist, wie gesagt, rötlichbraun gefärbt und hat ein chagrinlederartiges Aussehen. Besonders in der Mitte der Einzeleffloreszenzen, entsprechend der zentralen Vertiefung, ist sie atrophisch, seidenpapierartig, aber auch im peripheren Abschnitt ist

Digitized by Google

sie nicht normal, sondern gleichfalls etwas atrophisch und läßt sich bei Druck von beiden Seiten her in feinste Fältchen legen. Die Färbung ist einmal durch starke Blutfüllung bedingt — an manchen Stellen sieht man auch feinste Gefäßbäumchen —, dann aber durch reichliches, in den obersten Hautschichten liegendes, bräunlich bis bräunlich-gelbliches Pigment, das besonders schön bei Glasdruck sichtbar wird. Wenn man über die zuletzt beschriebenen Effloreszenzen mit dem Finger hinfährt, fühlt man deutlich, daß der Wall in Konsistenz, Verschieblichkeit usw. mit den platten- und knotenartigen Einlagerungen in der Stirn übereinstimmt. Am Halse fühlt man keine auffallend vergrößerten Drüsen. Im übrigen sind alle äußeren Drüsen ohne Besonderheiten. Die Haut des Rumpfes und der Extremitäten ist unverändert und weist keine Residuen eines früheren syphilitischen Exanthems auf. Die Mundschleimhaut ist blaß, ohne Besonderheiten. Alle palpablen Gefäße des Rumpfes und der Extremitäten sind frei von knotenartigen Verdickungen, auch ergab sich aus der Anamnese kein Anhaltspunkt für ein etwaiges früheres Vorhandensein derselben. Die inneren Organe zeigen keine pathologischen Veränderungen. Die Pupillarreaktion ist sehr prompt an beiden Augen, die Patellar- und sonstigen Reflexe sind ohne Besonderheiten. Kopfschmerzen bestehen nicht. Kein *Rombergs*ches Phänomen.

Der Pat. hat von seiner Krankheit nicht die geringsten Beschwerden.

Dies eigenartige Krankheitsbild bot diagnostisch gewisse Schwierigkeiten. Per exklusionem stellt Prof. *E. Hoffmann* die Diagnose Phlebitis et Periphlebitis syphilitica, die durch den positiven Ausfall der *Wassermann*schen Reaktion bestätigt wurde. Der letzte Zweifel schwand noch, als unter spezifischer Therapie die Erscheinungen rapide zurückgingen. Auch die histologische Untersuchung sollte die Richtigkeit dieser Diagnose erhärten. Der Vollständigkeit halber sei noch hinzugefügt, daß die *v. Pirquet*sche Cutireaktion negativ ausfiel und daß das Blutbild sowie die Hämoglobinmenge vollkommen normal waren.

Der Pat. wurde am 9. und 14. II. 1912 mit je einer intravenösen Salvarsaninjektion à 0,4 behandelt, bekam daneben Jodkali und begann am 15. II. eine Schmierkur mit grauer Salbe. Bei der dritten Salvarsaninjektion am 23. II. waren nur noch von den Knoten an der Stirn spärliche Reste zu fühlen, bei der 4. Salvarsaninjektion am 2. III. war nichts mehr von den Erscheinungen vorhanden, auch die roten Flecke waren sehr abgeblaßt. Der Pat. blieb nachher leider aus.

Zusammenfassung: Es handelt sich um einen Patienten, der von einer syphilitischen Ansteckung nichts wußte, der am Körper keine auf Syphilis zu deutenden Symptome hatte, am Kopf aber strangförmige und plattenförmige subkutan gelegene, zum Teil dem Verlauf von Gefäßen folgende Gebilde aufwies. Außerdem zeigte ein Teil der Stirn und des behaarten Kopfes eigenartige braunrot gefärbte, zentral vertiefte rundliche oder streifenförmige Herde, die früher ebenso gewesen sein sollen wie die eben genannten Knoten und Platten.

Die Seltenheit dieser Fälle läßt es gerechtfertigt erscheinen, auch auf die histologische Beschaffenheit der Effloreszenzen einzugehen.

Digitized by Google

Mein Fall I. Aus dem Strang neben dem rechten Auge wurde ein ca. $^3/_4$ cm langes Stück exzidiert. Die eine Hälfte davon wurde in Formalin gehärtet und nach der modifizierten *Levaditi*schen Methode weiter behandelt, die andere Hälfte wurde in folgendem Gemisch (*Müller*sche Flüssigkeit 90 ccm, Formalin 5 ccm, Eisessig 5 ccm) fixiert, in Alkohol gehärtet und in Paraffin eingebettet. Die Serienschnitte wurden nach den gebräuchlichen Methoden (Hämatoxylin-Eosin, *van Gieson*, Polychrom. Methylenblau, *Pappenheim-Unna* und auf elastische Fasern gefärbt.

Schon *makroskopisch* sieht man am gefärbten Schnitt, daß der Strangquerschnitt annähernd bleistiftdick ist und eine elliptische Gestalt hat. Er setzt sich aus zwei annähernd gleich großen rundlichen Strängen zusammen. Diese liegen unmittelbar aneinander und sind da, wo sie sich am engsten berühren, nur durch ganz spärliches Bindegewebe getrennt. Diese Einlagerungen sind durch einen schmalen Streifen vom Deckepithel getrennt; sie beginnen in der Höhe der Haarpapillen- und Schweißdrüsenknäuel — an manchen Stellen liegen diese allerdings schon innerhalb des Infiltrates — und reichen bis ins subkutane Fettgewebe resp. durchsetzen die Bündel des Musc. orbicular. oculi. Bei *van Gieson*schnitten hat der Strangquerschnitt eine gelbliche Farbe, und er hebt sich dadurch scharf von dem tief rot gefärbten Bindegewebe der Umgebung ab (s. Abb. 2). An solchen Schnitten sieht man ferner besonders gut, daß der Strang aus einer großen Anzahl von rundlichen, zirka stecknadelkopfgroßen und kleineren Feldern zusammengesetzt ist, die durch verschiedene dicke resp. dünne Bindegewebssepten voneinander getrennt sind. Weiter erkennt man, daß das Zentrum der Felderchen hier und da heller gefärbt ist als die Randzone.

Schwache Vergrößerung bestätigt das bereits makroskopisch Wahrnehmbare. Man sieht nun ferner, daß das Deckepithel gut ausgebildet ist; doch sind die interpapillaren Zapfen zum großen Teil verstrichen. Die Gefäßschlingen des papillaren und subpapillaren Netzes sind mit Blutkörperchen oft recht erheblich gefüllt und sind meist durch mäßige, kleinzellige Infiltration eingescheidet. Besonders auffällig sind aber in dem Abschnitt zwischen Deckepithel und Strang eine Anzahl von weiten rundlichen Räumen, die von flachen endothelartigen Zellen ausgekleidet sind und amorphkörnige Substanz enthalten oder strotzend mit stagnierenden, zum Teil verbackenen und zum Teil in Zerfall begriffenen roten Blutkörperchen resp. mit diesen und amorphkörnigen Massen gefüllt sind. Während es sich bei ersteren wohl um stark erweiterte

Digitized by Google

Lymphgefäße handelt, stellen letztere thrombosierte, sehr erweiterte Blutkapillaren dar.

Der Strang ist größtenteils scharf gegen die Umgebung abgegrenzt, teilweise ist die Grenze aber nicht deutlich; denn hier durchsetzen Infiltratzellen das Gewebe in abnehmender Menge. Die Gestalt der oben erwähnten stecknadelkopfgroßen Felder ist rundlich, oval, polygonal oder auch bandförmig; sie sind meist durch Bindegewebe voneinander getrennt. Die Fasern dieses Bindegewebes sind größtenteils nicht normal, sondern sie sind fragmentiert und durch Infiltratzellen mehr oder minder stark auseinandergedrängt. Ihre Anzahl ist sehr verschieden an den einzelnen Feldern; auch schließen sie nicht jedes einzelne Feld ganz gegen das andere ab, sondern allenthalten sieht man Zusammenhänge zwischen den benachbarten Feldern. Diese Felder setzen sich aus epitheloiden hellen und kleinen runden, intensiv gefärbten, protoplasmaarmen, mononukleären Zellen zusammen, die meist ganz unregelmäßig über die Felder verteilt sind, manchmal aber auch in bestimmter Anordnung sich befinden, und zwischen ihnen sieht man reichlicher oder auch nur ganz spärlich normale oder zugrunde gehende Bindegewebsfasern, an vielen Stellen pathologisch veränderte Gefäße und teilweise Quer- und Längsschnitte von quergestreiften Muskelbündeln.

Die ungleichmäßige Färbung dieser Felder kommt häufig dadurch zustande, daß eine Anzahl Muskelbündel zentral oder mehr an der Seite zusammenliegen und daher als hellerer Fleck imponieren. andererseits sieht man schon bei dieser Vergrößerung deutlich, daß öfters das Zentrum hauptsächlich aus blassen länglichen epitheloiden Zellen besteht, während in der Peripherie mehr die kleinen dunkel gefärbten Zellen vorherrschen. Außer diesen Feldern sehen wir in den zentralen Partien und auch am Rande des Stranges sowie in der Zone zwischen Deckepithel und Strang hier und dort verschieden gestaltete kleine Anhäufungen von kleinen dunklen mononukleären Zellen. Plasmazellen und Mastzellen finden sich in nur sehr geringer Menge. Dagegen sind eine ganze Anzahl einzeln oder auch zu mehreren zusammenliegender gut ausgebildeter Riesenzellen, meist vom *Langhans*schen Typus, vorhanden, die hauptsächlich peripher, hier und dort auch zentral in den Feldern liegen (s. dazu Abb. 5 u. 6). Die Gefäße unterhalb des Stranges sind größtenteils auch noch von kleinen mononukleären Zellen eingescheidet und durchsetzt und weisen hier und da Endothelwucherungen auf.

Digitized by Google

Abgesehen von den unten zu beschreibenden Gefäßveränderungen bietet der Aufbau des Stranges ein recht eintöniges Bild (s. Abb. 2, 3 u. 4). Diejenigen kleinen Felder, deren Zentrum mehr epitheloide Zellen enthält und deren Randzone mehr kleine mononukleäre Zellen aufweist, erinnern ganz entfernt an Tuberkelknötchen, noch etwas mehr dann, wenn sie zentral Riesenzellen enthalten. Nekrose fehlt aber in ihnen überall.

Wo Muskeln vorhanden sind, sind die einzelnen Bündel durch die Infiltratzellen auseinandergedrängt. Im übrigen weisen die Bündel hier und dort Vakuolisierung auf, andere sind von Infiltratzellen durchsetzt, sehen verquollen aus und verfallen der Resorption. Die *auffallendste Erscheinung* innerhalb der Felderchen sind, wie gesagt, die Veränderungen an den Gefäßen, und zwar sind fast ausschließlich Venen, vereinzelt auch Arterien betroffen. Da die pathologischen Veränderungen an letzteren im wesentlichen dieselben sind, wie an den Venen, verweise ich auf das Untenstehende und will nur kurz erwähnen, daß es sich bei den Arterien um Arteriitis obliterans und allmähliches Zugrundegehen des ganzen Gefäßes durch reaktive Prozesse handelt.

An auf elastische Fasern gefärbten Schnitten sieht man nun, daß viele der kleinen Zellfelderchen vollkommen frei von Gefäßen sind, und daß ebenso die elastischen Fasern hier entweder vollkommen zugrunde gegangen oder nur noch in Resten in Form von Bröckeln oder fragmentierten Fasern ohne besondere Anordnung vorhanden sind. Die Veränderungen finden sich sowohl an den kleinsten wie an den größten Gefäßen des Stranges. Überall fällt eine hochgradige Intimawucherung auf, die bisweilen so stark ist, daß nur noch ein ganz schmaler Spalt für einige wenige rote Blutkörperchen freibleibt, oder aber das Lumen ist vollkommen verschlossen.

Bei den größeren Venen ist die Media durchsetzt von Infiltratzellen, die Zellen der Media sind größtenteils selbst gewuchert, die elastischen Fasern derselben sind auseinandergedrängt, zum Teil fragmentiert, oder auch an Zahl erheblich vermehrt. Wenn diese Zellproliferation besonders nach einer Seite hin stattfindet, liegt das Lumen des Gefäßes oft ganz exzentrisch. Ferner sieht man Stellen, wo die einst vorhandenen Gefäße nur noch durch die rundlich angeordneten Reste der elastischen Fasern angedeutet sind. So sehen wir z. B. in Abb. 3, daß das ganze frühere Lumen durch epitheloide und kleine mononukleäre Zellen vollkommen ersetzt ist. Von der Wand des ziemlich großen Gefäßes ist außer dem feinen aufgefaserten Elastikaring und kleinen nach außen

Digitized by Google

davon gelegenen elastischen Fasern nichts mehr übrig. Die Abb. 3 veranschaulicht gleichzeitig das Aussehen und die Zusammensetzung der meisten Zellfelder. An anderen Stellen kann man nur noch aus der konzentrischen Anordnung einiger Zellreihen innerhalb einer annähernd kreisförmigen Elastikazone auf das frühere Vorhandensein eines Gefäßes schließen. Es finden sich alle Übergänge von kaum veränderten bis zu völlig zerstörten Gefäßen. In manchen Feldern sieht man mehrere kleine verschieden stark veränderte Gefäße.

In dem nach *Levaditi* behandelten Stück ließen sich keine Spirochäten auffinden.

Ich möchte jetzt gleich noch die histologische Beschreibung meines zweiten Falles geben, um dann beide zusammen besprechen zu können.

Von diesem *zweiten Fall* konnten zwei Knoten exzidiert werden, der in Fig. 1 deutlich sichtbare über der Stirn und der in der Krankengeschichte erwähnte an der Nackenhaargrenze. Ein Stück des Knotens an der Stirn wurde nach *Levaditi* behandelt, die anderen wurden mit Ausnahme eines kleinen abgetrennten Stückchens in dem oben genannten Gemisch fixiert und in Paraffin eingebettet. Dieses kleine Stückchen wurde mit Antiformin behandelt und auf *Much*sche Granula gefärbt. Gleich vorweg sei erwähnt, daß solche nicht nachgewiesen werden konnten.

Die histologischen Befunde waren in beiden Knoten dieselben, besonders lehrreich in dem Knoten von der Nackenhaargrenze. Daher soll dieser der Beschreibung zugrunde gelegt werden.

Makroskopisch stellt sich der Knotenquerschnitt als ca. linsengroßes, sehr unregelmäßig gestaltetes Gebilde dar, das sich aus größeren und kleineren, bei Hämatoxylin-Eosin-Schnitten dunkel gefärbten, verschieden nahe aneinanderliegenden Herden zusammensetzt. Vom Deckepithel ist der Knoten durch eine $2\frac{1}{2}$ bis 3 mm breite Zone getrennt, in der zahlreiche dunkel gefärbte annähernd senkrecht auf das Epithel zu gerichtete Streifchen sichtbar sind.

Bei *schwacher* Vergrößerung sieht man nun, daß diese dunklen Herde Zellinfiltrate sind, deren Zusammensetzung in allen wesentlichen Punkten dieselbe ist, wie im vorigen Fall (s. Abb. 3). Nur ist, wie schon gesagt, die Gestalt der Felder hier viel unregelmäßiger. Was hier aber besonders schön zu sehen ist, ist die Anordnung der meisten Infiltrate um Gefäße herum, und auch die oben genannten Streifchen sind perivaskulär angeordnete, alle Zweige und

Digitized by Google

Anastomosen der Gefäße bis in den Papillarkörper hinein begleitende Infiltratmäntel. Sowohl die Felder des Knotens als auch diese Mäntel enthalten nicht selten dem *Langhans*schen Typus entsprechende Riesenzellen (vergl. Abb. 4).

Außer den Gefäßen sind öfters auch noch Haarfollikel und Schweißdrüsenknäuel von dichten Infiltratmassen eingescheidet. Ferner finden sich zwischen den einzelnen Feldern des Knotens und nach unten bis ins subkutane Fettgewebe hinein streifen- und herdförmige Infiltrate, bei denen teilweise die kleinen dunklen mononuklearen Zellen vorherrschen. Der Knoten ist ganz unscharf gegen die Umgebung abgesetzt, da peripher überall sich Streifchen von Infiltratzellen ins Gewebe vorschieben. Nekrose fehlt überall.

Die Veränderungen an den Gefäßen kann man hier viel schöner studieren als in Fall I. Irgend etwas Besonderes gegenüber meinem ersten Fall hat sich aber nicht ergeben. Auch hier sieht man alle Übergänge vom ersten Beginn der Endothelwucherung bis zur vollständigen Zerstörung des Gefäßes. Nur durch zwei Abbildungen sollen die Veränderungen veranschaulicht werden. In Abb. 4 sehen wir rechts ein großes dickwandiges Gefäß (offenbar eine Arterie), dessen Lumen bis auf eine kleine Öffnung verengert ist, die Wandung ist durchsetzt von Infiltratzellen, die Wandzellen selbst sind auch gewuchert, das Gefäßrohr hat kolossal an Umfang zugenommen, die elastischen Membranen sind auseinandergedrängt, geborsten, aufgesplittert, die eine ist durch exzentrische Wucherung der Mediazellen nach einer Seite weit vorgebuchtet. In der linken Hälfte sieht man eine kleine Vene mit noch einigermaßen gut erhaltenem Elastikaring, das Lumen ist durch Endothelwucherung vollkommen verlegt; die Vene liegt innerhalb einer Anhäufung von Zellen, die eigenartig verquollen aussehen. Weiter nach unten noch ein ganz kleines noch eben erkennbares Gefäßchen innerhalb eines Infiltratbezirkes. Zwischen diesen beiden und dem erst genannten Gefäß zwei Tumorzellfeldchen, mit zum Teil konzentrischer Zellanordnung und Riesenzellbildung. Eine sehr schöne Riesenzelle findet sich noch in dem im Bilde oben gelegenen Zellfeldchen. Der Aufbau der Zellfelder entspricht auch hier in allen wesentlichen Punkten dem in Fig. 3 wiedergegebenen Übersichtsbild. Abb. 5 stellt ein Gefäß dar, wo an einer Stelle der starke Elastikaring vollkommen zerstört ist. Das ganze Lumen ist durch epitheloide, kleine dunkle mononukleäre Zellen und durch junges faseriges Bindegewebe ersetzt. Innerhalb des Elastikaringes sehen wir eine große Riesenzelle und Querschnitte zweier neu gebildeter Gefäßchen, außerhalb der Elastikazone innerhalb

Digitized by Google

des Infiltrates die spärlichen Reste der anderen elastischen Fasern der früheren Gefäßwand.

Näher auf Einzelheiten einzugehen muß ich mir versagen, denn ich könnte im wesentlichen nur das wiederholen, was *E. Hoffmann*, *Winternitz* u. A. über die Phlebitis und Periphlebitis syphilitica ausgeführt und durch Abbildungen veranschaulicht haben. Es sei daher auf die einschlägigen Arbeiten verwiesen.

Fassen wir nun noch kurz die histologischen Befunde meiner beiden Beobachtungen *zusammen*, so ergibt sich, daß es sich in beiden Fällen um Tumorbildungen handelt, und zwar sind diese aufgebaut aus einer Anzahl rundlicher oder sonstwie gestalteter Einzelherde, die alle das gemeinsam haben, daß sie aus epitheloiden blassen und kleinzelligen dunkel gefärbten mononukleären Zellen bestehen, die entweder ohne bestimmte Anordnung durcheinander liegen, oder so gruppiert sind, daß die epitheloiden Zellen mehr zentral, die kleinen mononukleären mehr peripher liegen. Aber mononukleäre Zellen sind stets über jedes Feldchen hin verstreut. Vielfach — ganz besonders schön und deutlich in meinem Fall II — sieht man, daß diese Infiltrate sich um Gefäße, fast ausschließlich um Venen mit all ihren Nebenästen herum entwickelt haben, und daß die Gefäße selbst mehr oder minder stark pathologisch verändert sind. Diese Veränderung besteht darin, daß die Intimazellen, eventuell bis zum vollständigen Verschluß der Gefäße gewuchert sind, daß die Zellen der Media und Adventitia meist selbst an der Wucherung teilnehmen, daß mononukleäre Zellen zwischen Endothel- und Mediazellen auftreten, daß die elastischen Lamellen gedehnt werden, ja zerreißen, daß hier und da eine Neubildung von elastischen Fasern stattfindet, und daß dann durch fortdauernde Zellproliferation der perivaskulären und vaskulären Elemente allmählich die Gefäße vollkommen zugrunde gehen, so daß der Ursprung der Infiltratherde schließlich überhaupt nicht mehr nachzuweisen ist. Durch das ständige periphere Wachstum der Infiltratherde wird allmählich das sie trennende Bindegewebe durchsetzt und aufgelöst, so daß es oftmals nur noch in Resten zu sehen ist, vielfach auch ganz fehlt. Ein deutliches Maschenwerk von Bindegewebsfasern zwischen den Zellen fand sich nur an wenigen Stellen, z. B. in Fall I, sonst fehlte es überall. Nekrose habe ich in den untersuchten Schnitten nie gefunden.

Nach dem Aufbau der Zellfelder sind diese als *Granulome* zu bezeichnen. —

Diese Befunde decken sich im wesentlichen mit dem 1906 veröffentlichten sehr genau untersuchten Fall von *Winternitz*. Was

Digitized by Google

diesen noch in besonders nahe Beziehung zu meinen beiden Beobachtungen und dem *Blaschko*schen Falle bringt, sind die während der Beobachtungszeit entstandenen, mit der Haut zusammenhängenden Knotenbildungen im Gesicht, und zwar an der Stirn, der rechten Schläfe und an der Umrandung des rechten unteren Augenlides. Er stellt sie in unmittelbare Parallele zu den Knotenbildungen an den Extremitäten und scheint sie daher als mit ihnen identisch aufzufassen, und ich glaube auch, daß sie mit den von mir beobachteten Knoten im Gesicht übereinstimmen. Er geht leider nicht näher darauf ein und hat auch leider keine histologische Untersuchung derselben gemacht. — Ferner scheinen Stirn und behaarter Kopf sehr ähnliche Veränderungen aufgewiesen zu haben wie mein Fall II.

An der syphilitischen Natur der Tumoren meiner beiden Fälle besteht wohl kein Zweifel. Bei meinem ersten Fall bestanden sie ca. 5 Monate nach der Infektion gleichzeitig mit einem papulösen Exanthem und einer Rupia syphilitica und heilten auf spezifische Therapie ebenso wie das Exanthem rasch ab. Nicht ganz einwandfrei lagen dagegen die Verhältnisse in dem zweiten Fall. Denn hier war anamnestisch kein Anhaltspunkt für eine frühere syphilitische Infektion vorhanden, auch ließen sich am Körper keine Residuen einer überstandenen Syphilis auffinden. Obendrein kamen differentialdiagnostisch mehrere Affektionen in Betracht, so u. a. *Boeck*sches Sarkoid und leukämische Tumoren. Hinweise auf die syphilitische Natur der Krankheit waren lediglich die Anordnung einer Anzahl von Knoten entlang den Gefäßen (Schläfen) und die stark positive *Wassermann*sche Reaktion. Die prompte Wirkung antisyphilitischer Mittel beseitigte aber auch hier jeden Zweifel an der klinischen Diagnose.

Viel diskutiert worden ist die Frage, ob diese knotenförmigen Gebilde dem sekundären oder tertiären Stadium der Syphilis zuzurechnen seien. Wo sie gleichzeitig mit einem gewöhnlichen sekundären Exanthem auftreten und sie keinerlei Erweichung zeigen und auch histologisch different von einem Gummiknoten aufgebaut sind, wird man sie ohne weiteres der Sekundärperiode zurechnen können. Schwieriger wird es dagegen in den Fällen, wo ulzeröse Prozesse gleichzeitig vorhanden sind wie in meiner ersten Beobachtung, oder in solchen, wie in meinem Fall II, bei denen aus Unkenntnis über die Zeit der Infektion und durch das Atypische der Veränderungen überhaupt kein oder doch nur ein recht unsicherer Rückschluß auf das Stadium der Krankheit gefällt werden kann. Auch hier wird die histologische Unter-

Digitized by Google

suchung nur in *den* Fällen ein einwandfreies Resultat ergeben, wo wir typische Gummiknoten, eventuell mit zentraler Erweichung vor uns haben. In all den Fällen dagegen, wo die Knoten zusammengesetzt sind, wie in den von *Blaschko*, *Hoffmann*, *Winternitz*, mir u. A. gemachten Beobachtungen, kann man eben auf Grund des ganzen Aufbaues, der größtenteils sehr von dem eines Gummiknotens abweicht, resp. ihm vielleicht nur in seinen allerersten Stadien gleicht, nicht sagen, ob sekundär oder tertiär syphilitisch. Ich schließe mich jedoch ganz den Autoren (z. B. *E. Hoffmann*, *Jadassohn*, *Winternitz*) an, daß sich aus solchen nicht gummiknotenähnlichen Tumoren infolge von Ernährungsstörungen und eigenartiger Umwandlung des Gewebes typische Gummiknoten mit Zerfall entwickeln können.

Nach dem klinischen Gesamteindruck meines ersten Falles möchte ich die phlebitischen und periphlebitischen Veränderungen desselben unbedingt der Sekundärperiode zurechnen. Beim zweiten Fall läßt sich dies, wie gesagt, kaum entscheiden. Mancherlei, so das Fehlen aller Drüsenschwellungen, das Vorhandensein der syphilitischen Erscheinungen lediglich an einer zirkumskripten Stelle, die Abheilung der Effloreszenzen mit Atrophie, spricht klinisch vielleicht mehr für die Tertiärperiode (der negative Spirochätenbefund ist bei diesen Phlebitiden nicht als Stütze der Diagnose Syphilis III zu verwerten!). Histologisch glichen sich aber, wie gesagt, meine beiden Fälle vollkommen; doch glaube ich nicht, daß man daraufhin ohne weiteres diesen zweiten Fall meinem ersten gleichstellen kann. Auch klinisch wich er ja durch die eigenartig strang- und netzförmige Anordnung und zum Teil auch plattenförmige Gestalt der Herde nicht unerheblich von diesem ab.

Interessant ist mein zweiter Fall noch dadurch, daß es sich dabei offenbar um das relativ seltene Bild einer *Phlebitis et Periphlebitis migrans* handelt; denn es ist wohl als ziemlich sicher anzunehmen, daß überall da, wo noch die von wallartigem Rand umgebenen Vertiefungen und die atrophischen rötlichen Flecke vorhanden sind, früher ebensolche Knoten bestanden hatten wie zur Zeit der Beobachtung an der Stirn. Diese Annahme findet in der merkwürdigen strich- und bogenförmigen, dem Verlaufe der Gefäße folgenden Aneinanderreihung dieser Residuen und in der Beschreibung des sehr intelligenten, sich sehr genau beobachtenden Patienten eine starke Stütze.

Die kutan-subkutan gelegenen Knoten und plattenförmigen Herde möchte ich dem *nodösen Syphilid im Sinne Jadassohns* resp. dem *subakuten nodösen Syphilid E. Hoffmanns* zurechnen, da alle

Digitized by Google

dafür geforderten Charakteristika vorhanden sind. Hier ausführlich auf diese Frage einzugehen erübrigt sich, da *E. Hoffmann* in der *Lesser*-Festschrift (Arch. f. Derm. Bd. 113) in präziser Weise die Abtrennung der einzelnen Formen voneinander, d. h. die Unterschiede zwischen strangförmiger Phlebitis, subakutem nodösem Syphilid und akutem nodösem Syphilid dargelegt hat. Ich kann daher darauf verweisen.

Als *Therapie* hat sich auch bei meinen Fällen die kombinierte Salvarsan-Quecksilber-Behandlung sehr gut bewährt, da sie in allerkürzester Zeit die Infiltrationsherde zum Verschwinden brachte, und es darf wohl angenommen werden, daß überall da, wo die Veränderung der Gefäße nur eine mäßig hochgradige gewesen ist, wo also noch keine organisierten Thromben vorlagen, ein Durchgängigwerden der Gefäße wieder eingetreten ist, wie dies schon mehrfach für größere spezifisch veränderte und klinisch vollkommen verlegte Gefäße der Extremitäten beschrieben worden ist.

Erklärung zu den Abbildungen auf Tafel I—III.

Abb. 1. *Profilansicht* des als Fall II beschriebenen Patienten. In der rechten Schläfengegend s-förmig gekrümmter, dem Gefäßverlauf entsprechender Strang; über dem rechten Ohre plattenartige Einlagerung, vor dem rechten Ohre rundlicher Tumor.

Abb. 2. *Übersichtsbild von meinem Fall I* bei Lupenvergrößerung. Färbung: Hämatoxylin — *van Gieson*. Man erkennt deutlich, daß der Strang aus zwei annähernd gleich großen Strängen besteht, und daß diese aus zahlreichen kleinen Einzelfeldern zusammengesetet sind. Zwischen Epithel und Tumor sieht man die im Text beschriebenen erweiterten Blut- und Lymphgefäße. Die ungleichmäßige Färbung der Einzelfelder tritt deutlich hervor (s. im übrigen Text).

Abb. 3. *Reste einer größeren Vene.* Der Elastikaring ist nur hier und da noch erhalten, im übrigen mehr oder minder zerfasert, in Auflösung begriffen. Das Lumen ist vollständig von Infiltratzellen ersetzt. Die Abbildung veranschaulicht gleichzeitig die zelluläre Zusammensetzung der meisten Zellfelder des Tumors. Vergr. ca. 200fach. Färbung: Orcein-Methylenblau.

Abb. 4. *Stück aus dem exzidierten Tumor des Halses von Fall II.* Vergr. ca. 150fach. Färbung: Orcein-Methylenblau. Rechts eine Arterie, deren Lumen durch Intimawucherung bis auf einen kleinen Spalt verschlossen ist. Links zwei Infiltratherde um kleine Venen. In der Mitte drei Infiltratherde mit Riesenzellen.

Abb. 5. *Reste eines Gefäßes mit starker Elastika* innerhalb eines rundlichen Granulomherdes von Fall II. Vergr. ca. 200fach. Färbung: Orcein-Methylenblau. Die Elastika an einer Stelle bereits resorbiert. Das Lumen ersetzt durch Infiltratzellen und Bindegewebe, dazwischen 2 neugebildete Gefäße und eine große Riesenzelle.

Digitized by Google

Literatur-Verzeichnis[1]).

Alexander, Phlebitis migrans bei rezenter Lues. Verhandl. d. Breslauer derm. Vereinigung 1903—1905. Ref. in Arch. f. Derm. Bd. 79. 1906. S. 435. — *Audry*, Phlebite syphilitic iliocrurale double. Ann. de derm. 1906. S. 709. — *Balzer* et Mme. *Vaudet-Neveux*, Sekundärexanthem mit diffusen Phlebitiden und rundlichen und spindelförmigen Periphlebitiden. Verhandl. d. Soc. franç. de Derm. Sitzung 12. V. 1910. Ref. Arch. f. Derm. Bd. 104. S. 110. — *Blaschko*, Thrombophlebitis syphilitica. Verhandl. d. Dtsch. derm. Ges. VII. Kongreß. S. 415. — *Bruhns*, Neuere Erfahrungen und Anschauungen über die syphilitischen Erkrankungen der Zirkulationsorgane bei akquirierter Lues. Berl. klin. Woch. 1906. No. 17. — *Dana*, Intermittens claudication (Intermittens limping) due to oblitering Arteriitis. New York med. record. 22. II. 1902. Ref. Arch. f. Derm. Bd. 72. S. 458. — *Dieulafoy*, Phlebitis specifica beider Beine Presse méd. 1909. No. 15. Ref. Mon. f. Derm. Bd. 48. 1909. S. 485; und Journ. de pratique 1909, No. 25; Ref. Mon. f. Derm. Bd. 49. 1910. S. 183. — *Ewald, C. A.*, Fall von Periphlebitis luetica. Berl. klin. Woch. 1906. No. 27. — *Etienne* und *Lucien*, Obliterierende syphilitische Arteriitis und Phlebitis bei einem Fall von starker Gangrän der unteren Extremität. Ann. de Derm. 1909. No. 10. S. 545. — *Gaillard, Ph.*, De la syphilis veineuse, particulièrement de la phlébite syphilitique précoce des veines superficielles des membres. Thèse. No. 215 Paris. H. Paulin & Cie. 1911. *Literatur!* Ref. Derm. Woch. Bd. 54. 1912. S. 154. — *Gaucher* und *Touchard*, Mehrfache Phlebitis im Verlaufe der sekundären Syphilis. Journ. des mal. cut. 1905. H. 3—4. Ref. Mon. f. pr. D. Bd. 41. 1905, S. 22.
— *Hoffmann, E.*, Venenerkrankungen im Verlaufe der Sekundärperiode der Syphilis. Arch. f. Derm. Bd. 73. 1905. H. 1—3. (*Literatur* bis 1905). — Derselbe, Beitrag zur Frage des akuten nodösen Syphilides (Erythema nodosum syphiliticum). Arch. f. Derm. Bd. 113. 1912. S. 437. — *Jadassohn*, Syphilidologische Beiträge. Arch. f. Derm. Bd. 86. 1907. S. 66. — *Janson*, Über Erythema nodosum bei Lues secundaria. Derm. Ztschr. Bd. 18. 1911. S. 1053. (Literatur!) — *Mc Donagh*, Fall von syphilitischem Erythema nodosum. Proc. of Royal Soc. of Med. Sitzung vom 20. I. 1910. Bd. III. H. 4. — Derselbe, Fall von Phlebitis nodularis syphilitica. Proc. of Royal Soc. of Med. Sitzung vom 17. III. 1910. Bd. — *Marcus*, Fall von Venensyphilis. Arch. f. Derm. Bd. 77. S. 43. — *Marcuse*, Lues secundaria mit Periphlebitis luetica. Verhandl. d. Berl. derm. Ges. Sitzung vom 3. VII. 1906. — *Panella*, Flebite sifilitica secondaria. Giorn. ital. delle mal. ven. 1908. Ref. Mon. f. pr. Derm. Bd. 48. 1909. S. 227. — *Philippson*, Die Erkrankungen der kleinen Hautvenen in ihren Beziehungen zu Hautkrankheiten. Arch. f. Derm. Bd. 105. 1910. S. 387. — *Roussy*, Phlébite syphilitique secondaire. Gaz. des hôp. 1903. No. 102. Ref. Arch. f. Derm. Bd. 72. S. 461. — *Sandmann*, Fall von Lues maligna mit Phlebitis der Vv. saph. magnae. Derm. Ges. zu Stockholm. Sitzung 14. IX. 1905. Ref. Mon. f. Derm. Bd. 42. 1906. S. 159. — *Scherber*, Phlebitis migrans syphilitica. Verhandl. d. Wien. derm. Ges. Sitzung 9. I. 1907. Ref. Mon. f. Derm. Bd. 44. 1907. S. 294. — Derselbe, Erythema nodosum

[1]) Das Literaturverzeichnis macht keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Digitized by Google

syphiliticum am Hals und den Extremitäten. Verhandl. d. Wien. derm. Ges. Sitzung 9. I. 1907. Ref. Monh. f. pr. Derm. Bd. 44. 1907. S. 294 — *Sergent* und *Cottenot*, Totaler Venenverschluß der rechten oberen Extremität, Heilung durch Hg. Bull. de la soc. méd. des hôp. 1909. No. 34. S. 513. Ref. Arch. f. Derm. Bd. 103. S. 523. — *Strandberg*, Phlebitis syphilitica. Verhandl. d. derm. Ges. Stockholm. Sitzung 22. IX. 1910. Ref. Arch. f. Derm. Bd. 104. S. 344. — Derselbe, Drei Fälle von Venensyphilis. Arch. f. Derm. Bd. 107. S. 187. — *Thibierge* und *Ravaut*, Phlebitis syphilitica an den Extremitäten. Bull. méd. 1910. (In Abstrichen von der exzidierten Vene wurden Spirochäten gefunden. Verimpfung +.) — *Török*, Erythema nodosum syphiliticum. Budap. Orv. Ujs. Dermat. Beilage. 1906. No. 4. Ref. Mon. f. pr. Derm. Bd. 44. 1907. S. 249. — Derselbe. Pester med.-chir. Presse. 1908. No. 30—31. — Derselbe. Luetische Phlebitis (Bör-és Bojakortan, Beibl. der Orv. Ujsag. 1911. No. 4.). Ref. Derm. Woch. No. 37. 1912. S. 1169; ferner: Pest. med.-chir. Presse. 1912. Bd. 48. No. 1; Ref. Derm. Woch. 1912. No. 49. S. 1514. — *Wechselmann*. Phlebitis syphilitica. Verh. der Wien. Derm. Ges. Sitzung 8. Nov. 1904. Arch. f. Derm. Bd. 74. S. 85. — *Winterwitz*, Beitrag zur Klinik und Anatomie der nodösen Syphilide. Arch. f. Derm. Bd. 79. 1906. S. 75. (Literatur!)

VII.

(Aus dem Ambulatorium für Haut- und Geschlechtskrankheiten im k. k. Wilhelminenspital.)

Zur Klinik und Ätiologie einiger am weiblichen Genitale auftretender seltener Geschwürsformen.

Von

Dr. G. SCHERBER,

Dozent für Dermatologie und Syphilidologie.

Neben den am weiblichen Genitale auftretenden Ulzerationen syphilitischer Natur, neben den häufig vorkommenden durch den *Ducrey*schen Bazillus hervorgerufenen weichen Geschwüren, neben den bei Herpesausbrüchen auftretenden Substanzverlusten kennen wir noch eine Reihe seltener vorkommender geschwüriger Affektionen, wie die der Balanitis erosiva und gangraenosa des Mannes analogen idiopathischen erosiven und gangränösen Geschwürsprozesse, die entzündlichen Produkte echt diphtherischer Infektion, die seltenen, meist in Impfperioden am weiblichen Genitale auftretenden Vaccinepusteln und -ulzerationen, die bei akuten In-

Digitized by Google

Digitized by Google

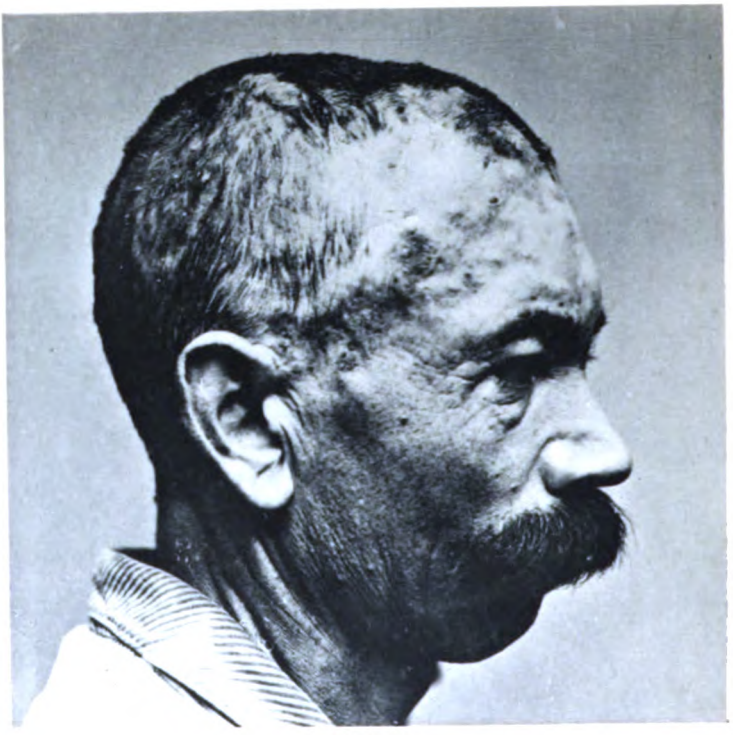


Fig. 1

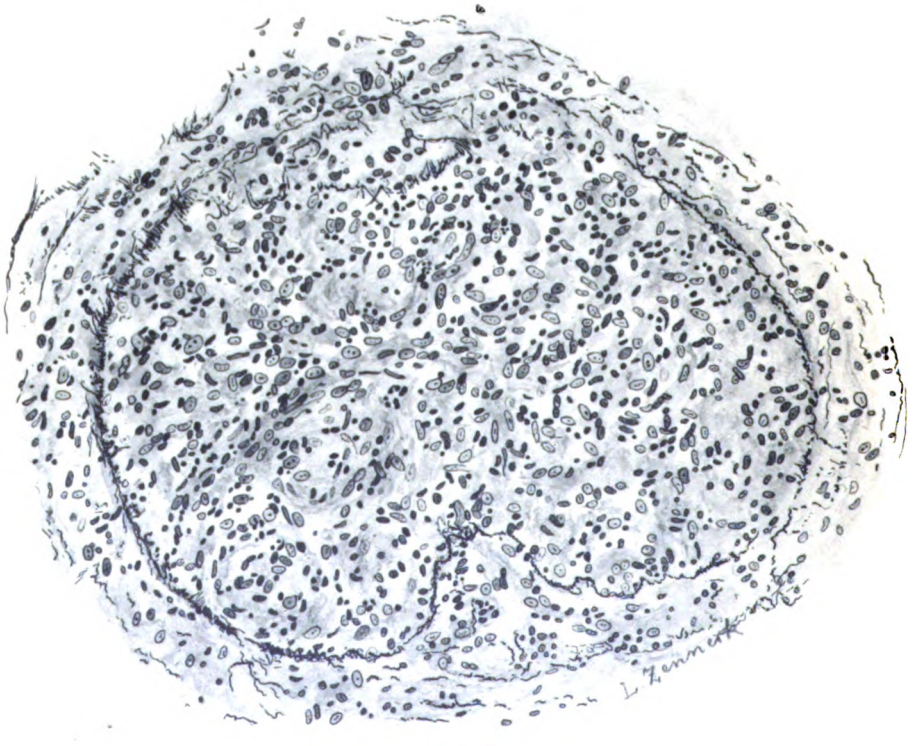


Fig. 3

Digitized by Google

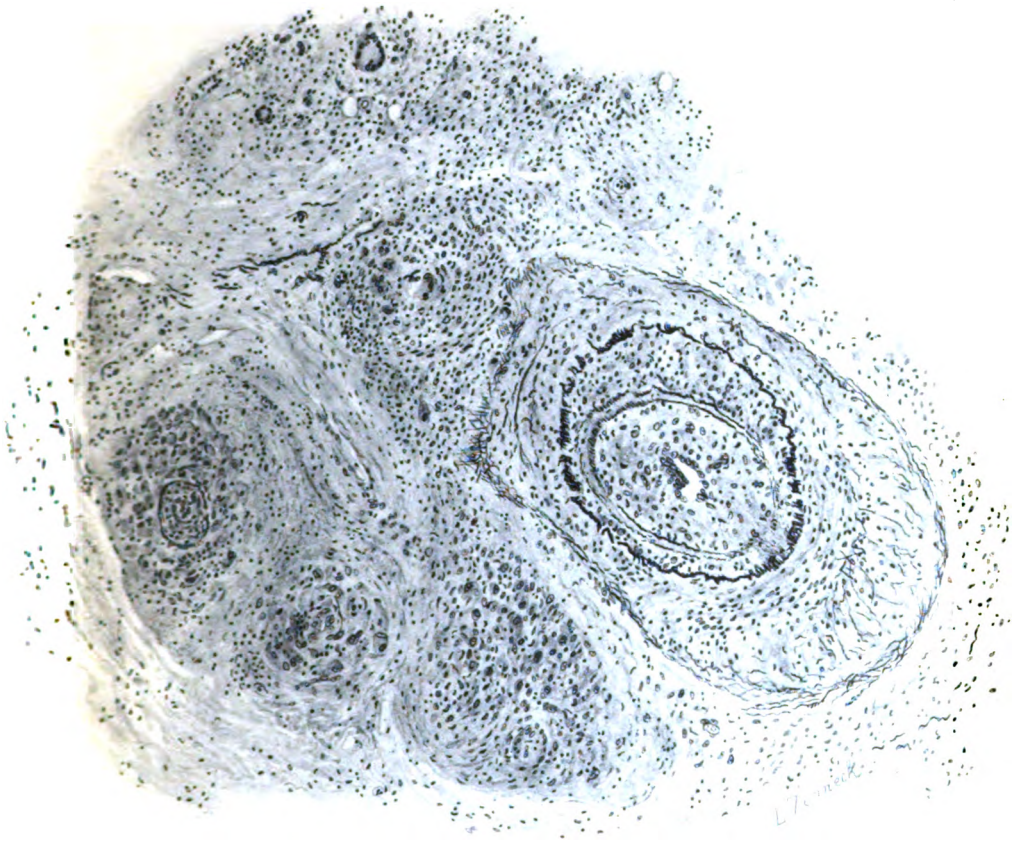


Fig. 4

Fig. 5

Verlag von S. Karger in Berlin

Digitized by Google

Digitized by Google

Fig. 2.

Friebocs Verlag von S. Karger in Berlin NW 6.

Digitized by Google

Digitized by Google

fektionskrankheiten, besonders bei Typhus, beobachteten geschwürigen Prozesse, wie die recht seltenen echt tuberkulösen Ulcera primärer und sekundärer Natur und die ganz vereinzelt beschriebenen serpiginösen, äußerst hartnäckigen, durch Gonokokken hervorgerufenen Geschwüre. Zur Vervollständigung seien noch die nach blasiger Abhebung des Epithels entstandenen Erosions- und Wucherungsprozesse bei den verschiedenen Formen des Pemphigus erwähnt und schließlich die bei Stoffwechselstörungen, besonders bei Diabetes auftretenden erosiven und ulzerösen Veränderungen genannt.

Neben all diesen Erkrankungen beobachtet man jedoch noch *Geschwürsformen*, die besonders in ihrer Klinik wegen ihrer relativen *Seltenheit* nicht allgemein bekannt sind und zur Klärung ihrer Ätiologie noch weiterer Untersuchungen bedürfen. Diese Geschwürsformen klinisch zu schildern und differentialdiagnostisch abzugrenzen, gibt mir der folgende kürzlich beobachtete Fall Veranlassung.

Am 29. XI. 1912 wurde das 4 jährige Mädchen M. St. von ihrer Mutter in die Ambulanz für Haut- und Geschlechtskrankheiten des Wilhelminenspitals (Prot.-No. 1327) mit der Angabe gebracht, daß das Kind seit 2 Tagen an einer sehr schmerzhaften, eiternden Affektion des Genitale leide. Die Untersuchung zeigte bei dem sonst gesunden und kräftigen Kinde, mit Ausnahme einiger eingetrockneter Herpesbläschen auf der rechten Oberlippe, den Körper vollkommen frei. Die Inspektion des Genitale ergab eine leichte diffuse Schwellung und entzündliche Rötung der großen Labien; die Drüsen in inguine waren nicht geschwollen. Bei der Entfaltung der Labia majora bemerkte man nach Entfernung des dünnflüssigen graugelben Sekrets eine größere Anzahl von distinkt an der Innenfläche der großen wie an den leicht ödematösen kleinen Labien lokalisierten, scharf begrenzten Geschwüren; dieselben waren wie mit dem Locheisen ausgeschlagen, linsen- bis hellerstückgroß, zumeist kreisrund, einzelne oval, im ganzen flach, von mäßiger Tiefe; der flache Geschwürsgrund erscheint deutlich granuliert; nach Abwischen des graugelben dünnflüssigen Sekrets erscheinen die leicht vortretenden Erhabenheiten des Grundes stellenweise entzündlich rot, und in den dazwischenliegenden ganz seichten unregelmäßigen Vertiefungen bleibt das graugelbe Oberflächensekret mit einem fibrinösen Belage zurück; ebenso findet sich gegen den Rand des Geschwürs zu ein dickerer fibrinöser Belag. Der scharfgeschnittene Rand des Ulcus ist steil abfallend, so daß der Geschwürsgrund deutlich unter dem Niveau der Umgebung liegt, keineswegs unterminiert und vollkommen glatt; die Umgebung der Ulcera in ganz mäßiger Breite entzündlich gerötet. Hervorzuheben ist, daß alle Ulcera dasselbe Aussehen hatten.

Der Beginn der Ulcera geht scheinbar in der Weise vor sich, daß einzelne neben den Ulcera sichtbare hämorrhagische entzündlich gerötete Stellen, welche die Vorstufe des Prozesses darzustellen

Digitized by Google

scheinen, nekrotisch zerfallen, daß weiters das zerfallene Gewebe rasch sich abstößt und in kurzer Zeit sich der geschilderte Substanzverlust darbietet. Auffallend ist die exzessive *Schmerzhaftigkeit* der Geschwüre, die bei der leichtesten Berührung zum lebhaftesten Ausdruck kommt. Das Kind wurde dank der Liebenswürdigkeit des Herrn Primarius Dr. *Foltanek* auf dessen Abteilung aufgenommen. Temperaturerhöhung war nicht zu konstatieren; die Ulcera blieben noch mehrere Tage unverändert, reinigten sich dann langsam und heilten unter einer milden Therapie in ungefähr 10 Tagen ab. Es sei hervorgehoben, daß eine sonstige Erkrankung des Genitale, besonders eine gonorrhoische, nicht bestand. Die genaue Untersuchung des Sekrets mehrerer Geschwüre ergab im Deckglas neben dem mäßig reichlichen Vorhandensein von grampositiven Kokken vom Typus der Staphylokokken und Streptokokken das reichliche Vorkommen von mittellangen grampositiven leicht gebogenen Bazillen mit verjüngten Enden häufig parallel und in V-Stellung, vom *Typus der Pseudodiphtheriebazillen*, und sehr spärliche gramnegative dünne Bazillen mit abgerundeten Enden. Der bakteriologische Befund ist kein eindeutiger, zumal man im allgemeinen der Meinung ist, daß die Pseudodiphtheriebazillen harmlose Saprophyten sind; doch ist eine pathogene Wirkung dieser Mikroorganismen nicht so ohne weiteres in Abrede zu stellen. Es sei hier nur an jenen Fall von *Balanitis* erinnert, den ich im Handbuche der Geschlechtskrankheiten, I., „Balanitis", mitgeteilt habe.

Es handelte sich da um eine mit ziemlich starker Sekretion und der Bildung von Erosionen einhergehende Balanitis, in deren Sekret Pseudodiphtheriebazillen von dem morphologischen Aussehen echter Diphtheriebazillen fast ausschließlich und in einer solchen Menge vorhanden waren, daß man wohl einen Zusammenhang zwischen ihnen und dem entzündlichen Prozeß annehmen konnte.

In dem oben geschilderten Fall wurde an die Deckglasuntersuchung keine kulturelle angeschlossen, und ich führe den bakteriologischen Befund nur zur Ergänzung des klinischen Bildes an, um ihn festzustellen, ohne aus demselben vor der Hand weitere Schlüsse zu ziehen.

Die in ihrem klinischen Bilde geschilderten Geschwüre werden für gewöhnlich als *aphthöse Geschwüre* bezeichnet, eine Bezeichnung, die ich für diese Geschwürsform auch beibehalten möchte; in ihrer Ätiologie sind diese Ulcera noch unklar; ich beobachtete dieselben bis jetzt nur bei Mädchen jugendlichen Alters, und manche Autoren identifizieren sie mit den herpetischen Geschwüren, obwohl bestimmte Unterschiede zu konstatieren sind. Wir beobachten, daß es bei Frauen beim Auftreten von Herpes genitalis auf Grund von

Digitized by Google

Blaseneruptionen oder neben diesen zur Entwicklung von Substanzverlusten kommt. Der entzündliche, mit Koagulationsnekrose einhergehende Herpesprozeß scheint in einzelnen Fällen so akut und so intensiv zu verlaufen, daß man die Entwicklung einer Blase gar nicht beobachten kann, sondern es kommt direkt zur Bildung kleiner rundlicher oder ovaler oder größerer meist durch Konfluenz entstandener, dann polycyklisch begrenzter Substanzverluste, die flach, oberflächlich, diffus weißgelb diphtherisch belegt erscheinen und einen schmalen, entzündlich roten, abgeschrägten Rand aufweisen. Von diesen *herpetischen Geschwüren* unterscheiden sich die geschilderten *aphthösen Ulcera* durch ihre Größe und Tiefe, durch den auffallend steilen Rand, die granulierte Geschwürsfläche, und wenn sie auch die runde oder ovale Form wie die scharfe Begrenzung mit den bei Herpes auftretenden Substanzverlusten gemeinschaftlich haben, unterscheiden sie sich doch wieder durch die Anordnung, die bei den aphthösen eine distinkte, bei den herpetischen Ulzerationen zumeist eine gruppierte ist. Zu bemerken ist, daß das Kind gleichzeitig einen Herpes labialis zeigte, der die Annahme näher rückt, daß auch die Ulcera am Genitale auf nervöser Basis entstanden sind, wogegen jedoch wieder eingewendet werden könnte, daß die durch den sich rasch entwickelnden höchst schmerzhaften Geschwürsprozeß am Genitale bedingte allgemeine Exzitation des kindlichen Organismus den Ausbruch des Herpes labialis bedingt haben kann. Weitere klinische wie bakteriologische Untersuchungen werden zur Klärung der Ätiologie der an der Hand dieses Falles in ihrem klinischen Bilde geschilderten aphthösen Geschwüre noch nötig sein, die sich von den bei Herpes vorkommenden Ulzerationen in gewisser Hinsicht unterscheiden und auch von dem im folgenden zu schildernden Geschwürsprozeß am weiblichen Genitale abzutrennen sind.

Der nun zu zeichnende Ulzerationsprozeß wurde früher immer als ulzerierende Aphthen oder *Vulvitis aphthosa ulcerosa* beschrieben; derselbe stellt jedoch einen ganz eigenen, klinisch genügend gekennzeichneten Krankheitsprozeß mit eigenem bakteriologischem Befund dar und soll durch eine besondere Bezeichnung von den aphthösen Geschwüren abgetrennt werden. Es handelt sich da um einen Geschwürsprozeß, dem ich schon auf der Klinik Prof. *Finger* meine Aufmerksamkeit zugewandt hatte und den ich in einer Reihe von Fällen genau beobachtete[1]). Dieser Geschwürsprozeß, den ich

[1]) Herrn Prof. *Finger* danke ich bestens für die Erlaubnis der Durchsicht der Krankengeschichten, nach denen ich mir ein zusammenfassendes klinisches Bild dieser Erkrankung zu geben erlaube.

Digitized by Google

bis jetzt nur bei Virgines intactae auftreten sah, nimmt eine sehr rasche Entwicklung, und selten ohne Fieber, meist mit Temperatursteigerung über 38° C einhergehend, kommt es zu einer mehr oder weniger intensiven Rötung und Schwellung der Labien und das subjektiv lebhafte Brennen steigert sich bei Berührung zu intensiven Schmerzen. Die Drüsen in inguine sind meist nicht geschwollen, nur in einem Falle bis jetzt konnte ich eine mäßige Schwellung einer Drüse in inguine konstatieren. Der Prozeß beginnt in der Weise, daß im Vestibulum vulvae an verschiedenen Stellen stecknadelkopfgroße, diphtherische, grauweiße bis gelbweiße Knötchen entstehen, die sich vergrößernd, im Zentrum zerfallen, so daß sich scheinbar follikuläre kleine Geschwüre mit grauweißem bis graugelbem nekrotisch-diphtherischen fest haftendem Belag und unterminierten in mäßiger Breite entzündlich geröteten Rändern entwickeln.

Im weiteren Verlaufe vergrößern sich diese Geschwüre, durch Konfluenz entstehen bis über kreuzerstückgroße Substanzverluste. Diese großen Ulcera sind im ganzen flach, weisen einen leicht unebenen, diffus grauweiß bis graugelb diphtherisch belegten Grund auf; beim Abkratzen löst sich der Belag nicht so leicht ab, und die Ulcera bluten. Der Rand ist mäßig unterminiert, leicht unregelmäßig gebuchtet, stellenweise leicht eleviert und kann knötchenförmig gestaltet sein, und ich beobachtete, daß der diphtherische Belag des Grundes sich gelegentlich in Form kleinster konfluierender Knötchen über die Randpartie erstrecken kann. Die *Geschwüre* sind, wie ich besonders hervorheben will, *exzessiv schmerzhaft*, erreichen ziemlich rasch ihr Höhestadium; der Prozeß bleibt dann einige Zeit stationär, um auf eine milde antiseptische Behandlung gewöhnlich bald abzuheilen. Inokulationen, die ich mit dem Geschwürssekret auf die Haut ausführte, verliefen stets negativ[1]).

Die *bakteriologische Untersuchung* aller untersuchten Fälle ergab ein übereinstimmendes Resultat: es fanden sich stets sehr reichlich grampositive Kokken vom Typus der *Staphylokokken*, die sich kulturell vorwiegend als Kolonien des Staphylococcus aureus erwiesen; ferner fanden sich in wechselnder Reichlichkeit,

[1]) *Anmerkung bei der Korrektur:* Kürzlich konstatierte ich bei einem 3jährigen Mädchen meiner Ambulanz einen Geschwürsprozeß im Vestibulum vulvae, der nach Klinik und Bakteriologie als pseudotuberkulöser Geschwürsprozeß zu bezeichnen war; von Interesse ist, daß nach Angabe von Assistent Dr. *Zatelli* 6 Wochen vorher, die 5jährige Schwester des Kindes an demselben Prozeß erkrankt war, was wohl für einen Zusammenhang beider Erkrankungen und für die Infektiosität des Prozesses spricht.

Digitized by Google

in einzelnen Geschwüren desselben Falles mehr oder weniger reichlich im einzelnen fehlend, ziemlich dicke, längere, streng grampositive Bazillen, die durch ihre geraden Enden auffallend charakterisiert waren. Über das Verhalten dieser Bakterienarten im Gewebe zueinander konnte ich keine Befunde erheben, weil ich wegen der großen Schmerzhaftigkeit von einer Exzision absah.

Die beschriebenen Bazillen gingen auf den aeroben Plattenkulturen nicht an, es scheint sich da um ein kulturell anaerobes Virus zu handeln. Es sei nur noch bezüglich dieser Bazillen hervorgehoben, daß ich bei den Untersuchungen von weiblichen Vulva- und Vaginalsekreten besonders bei Reizzuständen neben anderen Mikroorganismen ähnliche Bazillen nachweisen konnte (Handb. der Geschlechtskrankh. I. Balanitis). Ebenso fiel mir bei meinen zahlreichen noch an der Klinik Prof. *Fingers* durchgeführten Untersuchungen nekrotisierender Prozesse der Mund- und Rachenhöhle. die zum Teil in einem Aufsatz der Dtsch. med. Woch., 1907, niedergelegt sind, das gelegentlich reichlichere Auftreten von grampositiven Bazillen auf, die mit den bei dem beschriebenen Geschwürsprozeß am Genitale gefundenen eine gewisse Ähnlichkeit haben, vielleicht dieselben sind, vielleicht Varietäten derselben Spezies sind. Die Identität oder Zusammengehörigkeit dieser Formen wäre strikte allerdings nur durch kulturelle Untersuchungen zu beweisen. Bei den nekrotisierenden Prozessen der Mund- und Rachenhöhle war zumeist, besonders im Gewebe, ein Auswachsen der Mikroorganismen zu Fäden zu konstatieren. Daß bei diesen letzteren Prozessen die gefundenen Bazillen mit der Nekrose im Gewebe in Verbindung stehen, war nach den auf Bakterien gefärbten Schnittpräparaten sehr wahrscheinlich. Bemerkt sei nur noch, daß bei den nekrotisierenden Stomatitisformen zumeist die Tatsache konstatiert werden konnte, daß der nekrotisierende bakterielle Prozeß sekundär auf Grund einer Schädigung der Gewebe anderer Natur sich entwickelte, eine Beobachtung, die aber nicht ohne weiteres auf den Geschwürsprozeß am Genitale zu übertragen ist. Hervorzuheben ist, daß *Lipschütz* vor kurzem im Arch. f. Derm., Bd. CXIV, 1, Fälle von einem ähnlichen Geschwürsprozeß am Genitale mitteilt und dabei das konstante Auftreten ähnlicher Mikroorganismen beobachten, sowie das an größeren Geschwüren zweier Fälle stattgefundene Eindringen von Bazillen ins Gewebe feststellen konnte. Es scheint sich da um übereinstimmende Resultate zu handeln, und werden den sichersten Aufschluß über die Entstehung des Geschwürsprozesses, über das Verhalten der dabei sich findenden Mikroorganismen zueinander das Studium

Digitized by Google

weiterer Fälle, besonders die Untersuchung von ganz jungen Effloreszenzen geben.

Bemerkt sei nur noch, daß ich die bei verschiedenen nekrotisierenden Prozessen konstatierten grampositiven Bazillen für eine ganz eigene Spezies halte, die ich zwar auch gelegentlich, aber nicht immer mit anderen Nekrose erzeugenden Mikroorganismen wie vibrioförmigen oder fusiformen Bazillen und Spirochäten vom Typus der Spirochaete buccalis oder dentium vergesellschaftet antraf, doch konnte ich niemals bis jetzt Veränderungen konstatieren, die auf eine verwandtschaftliche Beziehung, auf ein Übergehen einer dieser Formen in die andere mit Sicherheit hindeuteten, eine Meinung, die auch *Buday* (Zieglers Beiträge, 1905) nach seinen eigenen Untersuchungen ausspricht. Sicherlich würden kulturelle Untersuchungen über diese Fragen den besten Aufschluß geben, und zwar, glaube ich, in einem die Befunde im lebenden Gewebe bestätigenden Sinne, doch gestalten sich derartige Untersuchungen bei der Unvollkommenheit der anaeroben Kulturverfahren sehr schwierig.

Den geschilderten Geschwürsprozeß haben wir an der Klinik stets als einen eigenen aufgefaßt, während manche Autoren ihn unter die aphthösen Geschwüre im allgemeinen rechneten, und Prof. *Finger* hat diese Ulzerationen gewöhnlich als *pseudotuberkulöse Geschwüre* bezeichnet; und wenn man einen solchen Geschwürsprozeß betrachtet: ein großes, diphtherisch grauweiß bis graugelb belegtes Ulcus mit leicht unregelmäßig unterminiertem Rand, der stellenweise eleviert, knötchenförmig gestaltet ist, in der Nachbarschaft zuweilen eine ganze Aussaat scheinbar follikulär situierter, diphtherisch entzündlicher Ulcera, so hat das Bild wirklich Ähnlichkeit mit Tuberkulosegeschwüren der Schleimhaut. Es stammt ja auch die Bezeichnung nach der mündlichen Mitteilung Prof. *Fingers* aus einer Zeit, wo man nach dem Vorkommen tuberkulöser Affektionen am Genitale forschte und damals diese als Nichttuberkulose klinisch wohl gekannte relativ seltene Affektion mit dem Namen der pseudotuberkulösen Geschwüre am weiblichen Genitale bezeichnete. Sicherlich war diese Geschwürsform auch anderen Klinikern bereits bekannt, wurde aber nicht genügend scharf differenziert, sondern zu den sogenannten aphthösen Geschwüren im allgemeinen gerechnet. *O. Sachs* schildert in einer Abhandlung über aphthöse Ulcera einen dem beschriebenen Krankheitsprozeß ähnlichen Fall und fügt schon dem Namen Vulvitis aphthosa die Bezeichnung pseudotuberculosa (Wien. klin. Woch. 1905) bei. In dem Kapitel über Herpes genitalis (Handb. der Geschlechtskrankh.,

Digitized by Google

Bd. I) habe ich bei der Besprechung der Differentialdiagnose diese zumeist unter Fieber nur bei Frauen auftretenden Ulzerationen unter dem Namen der pseudotuberkulösen Geschwüre bereits kurz erwähnt. *Lipschütz* hat, wie mitgeteilt, eine Anzahl Fälle des scheinbar gleichen Geschwürsprozesses beschrieben und gibt dem Geschwürsprozeß den Namen Ulcus vulvae acutum. Die Bezeichnung *pseudotuberkulöse Geschwüre* kennzeichnet jedoch den Prozeß in seinem klinischen Bilde und erleichtert die Differenzierung dieses relativ seltenen und daher weniger bekannten Geschwürsprozesses. Nach der gegebenen Darstellung und Abgrenzung der herpetischen, aphthösen und pseudotuberkulösen Geschwüre am weiblichen Genitale sei noch eine gedrängte differentialdiagnostische Übersicht der sonst am weiblichen Genitale auftretenden erosiven und ulzerösen Prozesse angeschlossen.

Von den Entzündungsprodukten *syphilitischer* Natur unterscheiden sich die vorhergehend ausführlich geschilderten Ulzerationsprozesse durch die rasche Entwicklung, durch den akut entzündlichen ohne derbere Infiltration einhergehenden Charakter, durch das Fehlen des rotbraunen Farbentons und nicht zuletzt durch die auffallende Schmerzhaftigkeit, ebenso ist die Trennung von den *Ulcera venerea* mit ihrem gelblichweißen eitrigen Belag und dem wurmstichigen Grund nicht unschwer durchzuführen; gegenüber den seltenen bis jetzt nur von *Salomon* und *Thalmann* beschriebenen serpiginös fortschreitenden, ziemlich tiefen, einen weit unterminierten Rand aufweisenden *durch Gonokokken hervorgerufenen Geschwüren*, die sich gegen therapeutische Eingriffe außergewöhnlich hartnäckig erweisen, unterscheiden sich die aphthösen wie pseudotuberkulösen Geschwüre durch die Klinik und durch den negativen Gonokokkenbefund. Von den *gangränösen Geschwüren*, wie solche für sich allein oder zugleich mit einer diffusen Vulvitis — klinisch und bakteriologisch der *Balanitis erosiva und gangraenosa* des Mannes entsprechend — ja auch bei Virgines auftreten können, unterscheiden sich die oben abgehandelten Ulzerationen auf den ersten Blick; denn bei den gangränösen Geschwüren handelt es sich um diphtherisch-gangränös belegte, ungleich tiefe, gelbbräunlich bis braunschwärzlich verfärbte Substanzverluste, mit schmalem abgeschrägtem entzündlich rotem, manchmal in eine diffuse Erosion oder in einen oberflächlichen diphtherischen Belag übergehendem, zumeist jedoch nur von einem schmalen düster roten Entzündungssaum umgebenem scharfem Rand, die meist mit derber Leistendrüsenschwellung und hohem Fieber (bis 40° C) einhergehen und bakteriologisch durch den

Digitized by Google

konstanten Befund von Spirochäten in Gemeinschaft mit vibrioförmigen oder fusiformen Mikroorganismen gekennzeichnet sind. Die echte Diphtherie am weiblichen Genitale ist durch die Bildung pseudomembranöser und nekrotisierender Herde von gelbgrauer bis schmutzig graugrüner Färbung und durch die derbe Infiltration besonders der Labien charakterisiert. Was die im Verlaufe eines *Typhus* am weiblichen Genitale auftretenden Ulzerationen anbetrifft, so werden rundlich oder ovale oberflächliche Substanzverluste mit gelblichem eitrigem Belag und positivem Typhusbazillenbefund als echt typhöse Geschwüre beschrieben. Andererseits können im Verlaufe eines Typus Ulzerationen anderer Natur, so vom klinischen Aussehen und bakteriologischen Befund der gangränösen Ulcera oder vom Typus der pseudotuberkulösen Geschwüre sich am weiblichen Genitale entwickeln. Daß auch im Verlaufe eines Typhus ein schwerer Herpes genitalis mit der Setzung herpetischer Ulzerationen auftreten kann, davon habe ich mich in zwei Fällen selbst überzeugen können, so daß die Annahme, ein Herpes spreche gegen die Diagnose Typhus, nicht zutrifft. Die durch *Vaccineinfektion* hervorgerufenen Ulzerationen entwickeln sich aus den typischen Impfpusteln, und die seltenen *echten Tuberkulosegeschwüre*, die zumeist sekundärer Natur sind, stellen gewöhnlich im ganzen flache, verkäsend exulzerierende Substanzverluste mit zackigen Rändern und miliarer Knötchenbildung dar; dazu kommt der chronische Verlauf und der positive Tuberkelbazillenbefund. Die der *Balanitis diabetica* entsprechende Vulvitis diabetica ist teils durch eine samtartige Lockerung des Epithels, teils durch Entwicklung diffuser Erosionen, wie durch die Bildung grauweißer bis graugelber entweder schmieriger oder fibrinöser ablösbarer Beläge charakterisiert, in denen man neben den im Vulvasekret normal vorkommenden Mikroorganismen auch Pilze vom Typus Oidium oder Aspergillus nachweisen kann. Die im Verlauf eines *Pemphigus* am Genitale auftretenden Erosions- und Wucherungsprozesse sind vor allem durch die Blasenbildung oder durch die Bildung zumindestens von Blasensäumen, wie durch den chronischen Verlauf charakterisiert.

Durch die auf Grund der gesammelten Beobachtungen und Untersuchungen durchgeführte klinische Schilderung der herpetischen, aphthösen und pseudotuberkulösen Geschwüre und deren differentialdiagnostische Abgrenzung von den anderen erosiven und ulzerösen Prozessen am weiblichen Genitale ist wohl eine bessere Übersicht und leichtere Orientierung gegeben und weiteren klinischen wie bakteriologischen Untersuchungen der Boden geebnet.

Digitized by Google

Sitzungsberichte.

Berliner Dermatologische Gesellschaft.

Sitzung am 12. November 1912.

Vorsitzender: Herr *E. Lesser*. Schriftführer: Herr *Pinkus*.

Der Vorsitzende eröffnet die Sitzung. Die Versammlung ehrt das Andenken des verstorbenen Mitgliedes Prof. *Rosenberg* durch Erheben von den Plätzen. Der Vorstand hat anläßlich des Todes des Stadtrats Namslau ein Beileidsschreiben an dessen Sohn gerichtet, wofür ein herzliches Dankschreiben von diesem eingetroffen ist.

Neu in die Gesellschaft aufgenommen sind Herr Stabsarzt Dr. *Mulzer*-Berlin und Herr Dr. *Krebs*-Leipzig.

1. Ein **Nachtrag zum Protokoll der letzten Sitzung** (wird verlesen):

a) Schreiben von Herrn *Wechselmann:* In der letzten Sitzung der Dermatologischen Gesellschaft hat Herr *Portner* über einen Todesfall nach Salvarsan berichtet. Nach einer mir von ihm gegebenen Mitteilung hat er dabei folgendes gesagt:

„Meine Herren! Die Sektion hat stattgefunden, ich bin aber leider nicht in der Lage, Ihnen über das Ergebnis berichten zu können, da ich das Protokoll trotz aller Mühe, die ich mir darum gegeben habe, von Herrn *Wechselmann* nicht habe erlangen können. Ich bedauere das außerordentlich, denn ich glaube, daß man die Pflicht hat, einen so außerordentlich wichtigen Fall, wie den vorliegenden, möglichst bald zu publizieren, und ich glaube auch, daß es nützlicher ist, eine mündliche Aussprache über einen derartigen Fall herbeizuführen, als alles auf eine spätere Publikation zu verschieben, die doch, auch beim besten Willen, objektiv zu sein, immer von einem einseitigen Standpunkt aus an die Sache herangehen muß."

Auf eine Diskussionsbemerkung aus der Gesellschaft heraus habe ich dann später noch gesagt:

„Meine Herren, ich habe Herrn *Wechselmann* vor einigen Tagen mitgeteilt, daß ich den Fall heute hier vortragen würde und habe ihn unter Hinweis darauf nochmals um das Sektionsprotokoll gebeten. Auf diesen Brief habe ich eine Antwort überhaupt nicht mehr erhalten."

Diese Darstellung ist geeignet, falsche Vorstellungen zu erwecken. Ich sehe mich daher genötigt, diese Angelegenheit klarzustellen.

Am 15. VI. wurde ein Patient des Herrn Dr. *Portner* ins Virchow-Krankenhaus eingeliefert mit einer kurzen Notiz von Herrn Dr. *Weber* an der *Portner*schen Klinik. Seitens des Herrn Dr. *Portner* wurden weiter keine Nachrichten über den Fall erbeten. Ich wandte mich am 17. früh 9 Uhr telephonisch an die Klinik des Herrn Dr. *Portner*, wo sich Herr Dr. *Weber* meldete. Mit diesem besprach ich den Fall; gleichzeitig ließ ich Herrn Dr. *Portner* bitten, sich mit mir in Verbindung zu setzen. Der Patient war unterdessen gestorben. Ich veranlaßte die sofortige Sektion. Am Nachmittag rief mich Herr Dr. *Portner* an, und ich schlug ihm vor, den Fall gemeinschaftlich zu publizieren. Am 18. VI. erhielt ich folgendes Schreiben:

Digitized by Google

„Ich habe mich entschlossen, den Fall R. *unabhängig von Ihnen zu publizieren*, selbstverständlich nur so weit, wie meine eigene Beobachtung reicht. Ich ersuche Sie ergebenst um Zusendung des Sektionsprotokolles."

Ich erwiderte darauf, daß er sein „Ersuchen" um ein Sektionsprotokoll an den Obduzenten Herrn Geh. Rat *von Hansemann* richten müsse. Es ist ja selbstverständlich, daß nur der pathologische Anatom ein offizielles Sektionsprotokoll abgeben kann; ich selber hatte weder damals ein solches, noch besitze ich es bis jetzt.

Am 25. VI. empfing ich folgendes Schreiben:

„Herr Geheimrat *von Hansemann* teilt mir mit, daß er seinerseits *gern bereit ist, mir das Sektionsprotokoll herauszugeben, sobald Sie damit einverstanden sind.* Ich bitte Sie daher ergebenst, mir Ihr Einverständnis erklären zu wollen."

Ich gab **umgehend** diese Erlaubnis.

Am 2. VII. erhielt ich folgendes Schreiben:

„Ich habe das Sektionsprotokoll des Falles R. nicht erlangen können. Ich werde über den klinischen Verlauf des Falles R., soweit ich ihn beobachtet habe, morgen vor der Tagesordnung in der Medizinischen Gesellschaft berichten."

Ich erwiderte darauf, daß ich *nicht wüßte, warum Herr von Hansemann ihm das Protokoll nicht zugehen ließe.* Meine Untersuchungen seien nicht abgeschlossen, so daß ich mich an der Diskussion nicht beteiligen könnte."

Ich verreiste darauf am 6. VII. und erhielt folgenden Brief:

„In Erwiderung Ihres werten Schreibens vom 2. d. Mts. teile ich Ihnen mit, daß ich das Protokoll deshalb nicht erhalten konnte, weil das einzig zutreffende Exemplar sich in Ihren Händen befindet. Das pathologische Institut besitzt nur ein ungenaues Protokoll und weigert sich mit Recht, mir dies herauszugeben. Ich frage nochmals ergebenst an, ob Sie mir Ihr Protokoll zur Einsichtnahme zur Verfügung stellen würden. Ich würde mir es dann in den Hauptpunkten abschreiben lassen. Ich konnte den Fall aus Gründen der Geschäftsordnung am Mittwoch in der Medizinischen Gesellschaft nicht vortragen. Ich habe ihn für Dienstag in der Dermatologischen Gesellschaft angemeldet."

erst *nach meiner Rückkehr*, nachdem die Sitzung der Dermatologischen Gesellschaft bereits vorüber war. Wäre dieser Brief rechtzeitig in meine Hände gekommen, so hätte ich Herrn Dr. *Portner* meine *privaten* Notizen zur Verfügung gestellt, wie ich dies *sofort* nach meiner Rückkehr tatsächlich getan habe. Ein Recht darauf hatte Herr Dr. *Portner* nicht; ein offizielles Protokoll des pathologischen Anatomen, welches dieser *diktiert* und verantwortlich gezeichnet hat, war überhaupt nicht in meinem Besitz, sondern, wie ich nochmals hervorhebe, nur die Notizen, welche ich mir privatim bei der Sektion gemacht hatte; die Forderung des *Herrn Portner* beruhte also auf ganz irrigen Voraussetzungen. Ich habe also Herrn *Portner* nichts vorenthalten, worauf er einen Anspruch haben konnte, sondern bin ihm im Gegenteil nach jeder Richtung entgegengekommen.

Dr. *Wechselmann.*

Schriftlich eingelaufene Antwort des Herrn *Portner* (wird verlesen):

„Ich habe selbstverständlich niemals irgendwelche privaten Notizen von Herrn *Wechselmann* erbeten, sondern immer nur das *Sektionsprotokoll*,

Digitized by Google

ein Ausdruck, der gar nicht mißzuverstehen ist. Ein anderer Ausdruck kommt in meinen Briefen überhaupt nicht vor. Nach längerem Hin und Her wies mich Herr *Wechselmann* des Protokolles wegen schließlich an Herrn von *Hansemann*, der sich auch schriftlich zur Herausgabe des Protokolles bereit erklärte. Als ich mir dann das Sektionsprotokoll wollte abschreiben lassen, wurde meiner Sekretärin von dem Assistenten des pathologischen Institutes die Herausgabe des Protokolles verweigert mit der Begründung: das pathologische Institut besäße nur ein ungenaues Protokoll, das genaue Protokoll befände sich bei Herrn *Wechselmann*.

Ich habe darauf am 2. VI. folgenden Brief an Herrn *von Hansemann* geschrieben:

„Sehr geehrter Herr Geheimrat!

Am 28. v. Mts. benachrichtigte mich Herr Dr. *Auffermann* in Ihrem Auftrage, daß nunmehr nichts im Wege stände, daß ich mir das Sektionsprotokoll des Falles R. abschreibe. Ganz im Widerspruch zu diesem Briefe wurde meiner Sekretärin die ich zu diesem Zwecke in das Virchow-Krankenhaus schickte, die Abschrift des Protokolles verweigert. Den Rat, den mir Herr Dr. *Auffermann* brieflich gegeben hatte, das Protokoll von Herrn Sanitätsrat *Wechselmann* zu benutzen, konnte ich nicht befolgen, nachdem Herr Sanitätsrat mich des Protokolles wegen an Sie verwiesen hatte. Ich mußte nach Ihrem Brief erwarten, daß mir ein in den Hauptpunkten zutreffendes Protokoll, zum mindesten die anatomische Diagnose des Falles auch im pathologischen Institut zur Verfügung stände.

Ich bedauere sehr, daß es mir trotz aller Mühe, die ich mir darum gegeben habe, unmöglich gewesen ist, das Protokoll zu erlangen."

Auf diesen Brief habe ich eine Antwort nicht erhalten. Gleichzeitig habe ich Herrn *Wechselmann* benachrichtigt, daß ich das Protokoll nach wie vor nicht hätte erhalten können, und daß ich den Fall in der Dermatologischen Gesellschaft vortragen würde. Daraufhin hat mir Herr *Wechselmann* seine privaten Notizen zur Verfügung gestellt. Diese privaten Notizen sind so lückenhaft, daß sie einen Einblick in den Fall nicht ermöglichen. Ich habe sie in einer Nachschrift zur Korrektur wortgetreu zum Abdruck gebracht und überlasse das Urteil über den Wert dieser Notizen dem Leser.

Aus dem ganzen Verlauf des Falles scheint mir hervorzugehen, daß sich ein genaues Sektionsprotokoll *weder* bei Herrn *von Hansemann noch* bei Herrn *Wechselmann* befindet. Ich würde es auf das Höchste bedauern, wenn über einen so wichtigen Fall sich tatsächlich weiter nichts fände als die erwähnten lückenhaften Notizen, und wenn solche Notizen dann etwa die Grundlage zu einer wissenschaftlichen Verwertung des Falles bieten sollten.

Dr. *Ernst Portner.*

2. **Geschäftsbericht des Schriftführers.**

Herr *Heller* verliest den Kassenbericht.

Dem Kassierer wird Entlastung erteilt. Die beiden Kassenprüfer (Herren *Saalfeld* und *Gebert*) werden wiedergewählt.

3. **Neuwahl des Vorstandes und der Aufnahmekommission.**

Der Vorstand wird durch Zuruf wiedergewählt. Desgleichen die Aufnahmekommission.

4. **Antrag des Herrn Saalfeld, den Jahresbeitrag auf 10 Mk. zu erhöhen.**

Digitized by Google

Nach einer Begründung des Antrages durch den Antragsteller wesentlich mit Rücksicht auf Beibehaltung der stenographischen Aufnahme beantragt Herr *Heller*, für die auswärtigen Mitglieder den Beitrag auf 6 Mk. zu belassen, für die Berliner nur eine Erhöhung auf 8 Mk. vorzunehmen. Herr *Gebert* stellt den Antrag, für alle Mitglieder den Beitrag um 2 Mk., also auf 8 Mk. zu erhöhen. Dieser Antrag wird mit der erforderlichen Zweidrittelmehrheit angenommen.

5. **Antrag des Herrn E. Hoffmann**-Bonn:

die Berliner Dermatologische Gesellschaft möge die Zusammenlegung des Kongresses der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft mit der Naturforscher-Versammlung im September 1912 dem Wiener vorbereitenden Komitee empfehlen.

Der Antrag wird nach längerer Erörterung abgelehnt.

6. Herr *Fischel;* **Krankenvorstellungen.**

Meine Herren! Gestatten Sie mir, Ihnen einen alten Herrn von über 70 Jahren vorzustellen, der an hochgradiger Arteriosklerose leidet und aus diesem Grunde lange Zeit hindurch Jod genommen hat. Er wurde im Anfang des Sommers von dem behandelnden Arzt zu mir geschickt, der vermutete, daß die Hautaffektion, an der er noch jetzt leidet und die damals begann, auf die Wirkung der Jodmedikation zurückzuführen sei. Ich hatte jedoch gleich von Anfang an den Eindruck, daß die Hauterkrankung nicht als eine Jodwirkung anzusprechen sei, und der weitere Verlauf hat dies auch bestätigt. Der Patient nimmt nämlich jetzt schon seit etwa 4—5 Monaten kein Jod mehr und trotzdem hat sich die Affektion dauernd vermehrt. Gerade in den letzten Wochen hat sie sogar ganz rapide zugenommen. Wenn Sie sich nun den Körper genau betrachten, werden Sie auf dem Rumpfe, an den Extremitäten und im Gesicht eine große Anzahl kleiner Tumoren sehen, in ihrer Größe wechselnd von dem Umfange einer Erbse bis etwa zu der eines Zehnpfennigstückes. Sie sind von derber Konsistenz, flach über der Haut erhaben, ihre Farbe ist mattrot oder auch livide, braunrot bis blauschwarz. Am zahlreichsten sind die Tumoren an den Händen und im Gesicht, besonders in der Umgebung der Ohren. Die Knoten heben sich von der umgebenden Haut scharf ab; nur an den Fingern findet sich um sie herum eine diffuse, allmählich in die gesunde Haut verschwindende Schwellung und Infiltration des Gewebes.

Meiner Überzeugung nach handelt es sich nun hier um ein idiopathisches, multiples hämorrhagisches Hautsarkom, wenn es auch in manchen Punkten von dem von *Kaposi* hierfür festgelegten Symptomenkomplex abweicht. Erstens haben nach den Angaben des Patienten die ersten Anzeichen sich nicht an den Fingern, sondern am Rumpf gezeigt. Sodann ist im Vergleich zu dem sonst sehr langsamen Fortschreiten der Affektion in diesem Falle der Verlauf ein auffallend rascher; denn die ganze Affektion, die jetzt schon eine sehr große Ausdehnung angenommen hat, hat sich hier in wenigen Monaten entwickelt; während sonst das Gesicht meist erst nach Jahren mit ergriffen wird. Außerdem sind die Tumoren nirgends auf Druck empfindlich. Vor allen Dingen aber hat auffallenderweise trotz des rapiden Verlaufs das Allgemeinbefinden durchaus nicht gelitten. Auch spontane Schmerzen sind nicht vorhanden; nur an den Fingern bestehen Taubheit der Empfindung und Parästhesien. Eine Neigung zum geschwürigen Zerfall der Knoten ist

Digitized by Google

nicht vorhanden; ebenso fehlen bisher alle Symptome für ein etwa bereits eingetretenes Befallensein innerer Organe.

Ich habe einen der kleinen Tumoren exzidiert und Ihnen die Präparate eingestellt, die ich Sie zu besichtigen bitte, um Ihre Anschauung darüber zu hören. Sie werden sehen, daß die elastischen Fasern, soweit der Tumor reicht, zerstört sind und daß im übrigen das Bild dem eines Spindelzellensarkoms sehr ähnlich ist. Auch sehen wir deutlich in dem einen Präparate beginnende Vakuolenbildung, wie sie gerade für das idiopathische multiple Hautsarkom charakteristisch ist.

Diskussion.

Herr *Ledermann:* Auch ich halte diesen Fall für ein Pigmentsarkom. Ich glaube aber doch, daß man nicht mit absoluter Gewißheit sagen kann, ob es sich um das von *Kaposi* beschriebene Krankheitsbild des idiopathischen multiplen, hämorrhagischen Sarkoms handelt. Bei dem idiopathischen Sarkom, von dem ich jetzt einen Fall seit etwa 10 Jahren, also mit einer relativ günstigen Prognose beobachte, finden wir den Prozeß anfangs an den Händen und Füßen lokalisiert, oft mit einer diffusen, elephantiastischen Schwellung der Extremitäten kombiniert und vor allem vermissen wir fast nie den eigentümlich lividen Farbenton der Tumoren und ihrer Umgebung, der gerade als ein Charakteristikum dieses Krankheitsprozesses gilt. In dieser disseminierten Ausbreitung, glaube ich, wird das idiopathische multiple hämorrhagische Sarkom im Anfangsstadium nur selten gefunden.

Herr *E. Lesser:* Ich möchte auch sagen, daß ich mich der Diagnose „multiples hämorrhagisches Sarkom" anschließen kann. Besonders die Stellen die der Patient auf der Dorsalseite von 2—3 Fingern hat, erinnern sehr an die Veränderungen, die man bei den gewöhnlichen Fällen sieht.

Herr *Pinkus:* Ich habe nach den mikroskopischen Präparaten dieses Falles, die mir Herr *Fischel* vor einigen Tagen gezeigt hat zugleich mit der Schilderung des klinischen Bildes, die Diagnose multiples hämorrhagisches idiopathisches Sarkom (*Kaposi*) gestellt. Die Besichtigung des Kranken, den ich heute abend das erstemal sehe, bestärkt mich in dieser Diagnose.

Herr *Arndt:* Ich möchte mich der Ansicht des Herrn Pinkus anschließen. Das klinische Bild zeigt, wenn es auch von den klassischen Fällen des multiplen idiopathischen hämorrhagischen Sarkoms abweicht, doch vieles, was für diese Diagnose spricht, namentlich die Symmetrie der Veränderungen, den Beginn an den Extremitäten, das vorzugsweise Befallensein der letzteren und des Kopfes. Das histologische Bild spricht absolut nicht gegen die Diagnose. Die histologischen Veränderungen dieser Erkrankung können sehr verschieden sein. Man trifft einmal Gewebsneubildungen, die an ein Hämangiom, mitunter auch an ein Lymphangiom erinnern, dann wieder Geschwülste, die vorwiegend aus Spindelzellwucherungen bestehen. Ich glaube, daß sich bei dem vorgestellten Fall um die zuerst von *Kaposi* beschriebene sarkomähnliche Erkrankung handelt, die jedenfalls von den echten Sarkomen sowohl aus klinischen wie histologischen Gründen abgetrennt werden muß.

7. Herr *Saalfeld:* **Krankenvorstellung.**

Ich möchte mir erlauben, Ihnen einen Patienten vorzustellen, dessen Hautaffektion seit ungefähr 3 Jahren besteht. Sie finden an einem größeren Teil des Körpers kleinere, bis erbsengroße, rötliche, rotbraune, cyanotisch

Digitized by Google

gefärbte kleine Knötchen, die etwas erhaben sind, wie man bei der Palpation beobachten kann und die einen ganz geringen Glanz haben. Der Patient hatte im Anfang des Leidens etwas Jucken gehabt, das nach homöopathischer Behandlung zurückgegangen wäre. Gegenwärtig bestehen keine subjektiven Beschwerden mehr. Über die Familienanamnese ist nichts weiter zu sagen. Ätiologisch ist ebenfalls nichts bekannt geworden.

Ich habe zur Sicherung der Diagnose eine Probeexzision gemacht. Es hat sich herausgestellt, daß es sich um ein *Haemangioendothelioma tuberosum multiplex* handelt. Ich habe ein paar mikroskopische Präparate aufgestellt und möchte um die Erlaubnis bitten, nachher einige Zeichnungen zu projizieren.

Ist der Fall an sich schon interessant, so, glaube ich, wird es noch mehr Ihr Interesse erregen, wenn ich Ihnen als Gegenstück hierzu zwei Patientinnen mit einem *Lymphangioma tuberosum multiplex Kaposi* vorstelle. Die eine Patientin habe ich bereits vor 11 Jahren in dieser Gesellschaft vorgestellt. Damals unterließ sie es, zu sagen, daß ihre Zwillingsschwester dasselbe Leiden hat.

Diskussion.

Herr *Pinkus* hält den ersten vorgestellten Fall für einen Fall von Urticaria pigmentosa.

Herr *Arndt:* Ich möchte mich der Ansicht des Herrn *Pinkus* anschließen, daß wir es hier mit einer Form von ungewöhnlicher chronischer Urticaria zu tun haben. Ich kenne aus eigener Beobachtung solche Formen, die man am besten als chronische Urticaria haemorrhagica bezw. haemorrhagica et pigmentosa bezeichnet. Weder klinisches noch histologisches Bild des vorgestellten Falles entsprechen dem sogenannten Haemangioendothelioma tuberosum multiplex. Dieser Name stammt von *Jarisch* und wird von ihm als Synonym für das *Kaposi*sche Lymphangioma tuberosum multiplex gebraucht, das bekanntlich einen sehr charakteristischen histologischen Aufbau zeigt.

In den von Herrn *Saalfeld* aufgestellten Schnitten sehe ich chronisch entzündliche Infiltrate um die etwas erweiterten, mit Blut gefüllten Gefäße der Lederhaut, vereinzelte freie Blutaustritte im Gewebe und Hämosiderinschollen.

Die Affektion ist keine Urticaria pigmentosa im gewöhnlichen Sinne des Wortes, sondern eine *Urticaria perstans haemorrhagica mit Pigmentbildung.* Wenn man die Knoten etwas reibt, kann man mit Leichtigkeit eine leichte Rötung und ödematöse Schwellung derselben hervorrufen. Ich glaube nicht, daß wir es hier mit echten Neoplasmen zu tun haben, sondern mit einer klinisch allerdings sehr ungewöhnlichen chronisch entzündlichen Neubildung.

8. Herr *Saalfeld:* **Krankenvorstellung.**

Ich möchte mir erlauben, die beiden 40 jährigen Zwillingsschwestern vorzustellen. Sie sehen eine große Reihe von kleinen mehr oder weniger wachsartigen Effloreszenzen, die zum Teil in eine bräunliche Farbe überspielen. Bei der ersten, früher hier noch nicht demonstrierten Patientin sehen Sie einzelne kleine Geschwülste im Gesicht und unter den Augen. Subjektive Beschwerden sind nicht vorhanden. Die Affektion trat vor unge-

Digitized by Google

fähr 20 Jahren auf. Ich habe die zweite Patientin in der Dezembersitzung 1901 hier vorgestellt.

Es handelt sich um ein Krankheitsbild, das *Kaposi* als *Lymphangioma tuberosum multiplex* bezeichnet hat, eine Bezeichnung, die nicht ganz richtig ist insofern, als es sich nicht um ein Lymph*angiom* handelt, sondern um ein Lymph*angioendotheliom*, wie sich mikroskopisch zeigt. Zum Vergleich zwischen beiden Affektionen habe ich auch ein Präparat von einem Lymphangioma circumscriptum cutis aufgestellt. Sie finden beim Lymphangioendotheliom zahlreiche Endothelzüge, die von den Lymphgefäßen ausgehen, während diese beim Lymphangiom fehlen. Die Lymphgefäße selbst sind zum Teil leer, zum Teil mit einer körnigen Masse, mit Lymphe, und zum Teil mit einigen Lymphozyten angefüllt. Bei den Präparaten des ersten Falles handelt es sich um Endothelzüge, die deutlich mit Blutgefäßen in Zusammenhang stehen.

Bei der Betrachtung der mikroskopischen Präparate von diesen beiden verschiedenen Fällen werden Sie meines Erachtens zu der Überzeugung kommen, daß der alte Streit, ob es sich um ein und dasselbe Leiden handelt, im verneinenden Sinne zu schlichten ist.

Diskussion.

Herr *Arndt:* Von der Affektion, die *Kaposi* als Lymphangioma tuberosum multiplex, *Jarisch* als Haemangioendothelioma tuberosum multiplex bezeichnet haben, hat Herr *Saalfeld* soeben (an zweiter Stelle) zwei sowohl klinisch wie histologisch absolut charakteristische Fälle demonstriert. Diese letztere Affektion ist sowohl nach dem klinischen Aussehen wie nach den histologischen Veränderungen von dem zuerst demonstrierten Falle völlig verschieden. Die beiden Erkrankungen haben nicht das geringste miteinander zu tun. In den Präparaten, die von dem an zweiter Stelle demonstrierten Patienten stammen, finden sich in der Lederhaut von einer doppelten Zellage ausgekleidete Hohlräume, die zum Teil leer sind, zum Teil eine homogene, schwach färbbare Masse enthalten, ferner solide Zellhaufen und -stränge. Das, was Herr *Saalfeld* zuerst demonstriert hat, ist klinisch und histologisch ganz etwas anderes.

Herr *Saalfeld* (Schlußwort):

Herrn Kollegen *Arndt* gegenüber möchte ich betonen, daß ich an meiner Diagnose *Endotheliom* festhalten muß. Ich will mich auf Details nicht einlassen, sondern nur sagen daß deutliche Endothelzüge vorhanden sind, und zwar solche, die mit den blutgefüllten Gefäßen deutlich im Zusammenhang stehen. Wenn Herr *Arndt* sagt, daß mein Fall ein Syringoadenom ist, so möchte ich darauf hinweisen, daß mehrerlei Dinge zusammen in einen Topf geworfen sind. Ich habe gerade gehofft, daß die Vergleichung der mikroskopischen Präparate eines Falles von Haemangioendotheliom und eines Falles von Lymphangioendotheliom vielleicht etwas Klarheit schaffen könnten. Weiter möchte ich ergänzend hinzufügen, daß ich noch ein Präparat aufgestellt habe, das ein typisches Lymphangiom, nicht Lymphangioendotheliom darstellt. Wenn Herr *Arndt* diese Präparate zusammen sieht, wird er mir gewiß recht geben.

Jetzt möchte ich noch kurz die mikroskopischen Zeichnungen projizieren (Projektion)[1]).

[1]) Die Fälle sowie der mikroskopische Befund werden ausführlicher

Digitized by Google

9. Herr *Fischel:* **Krankenvorstellung.**

Meine Herren! Bei dem zweiten Fall, den ich Ihnen heute vorstelle, handelt es sich um eine Patientin, die vor einer Reihe von Jahren mit Lues infiziert wurde, und kürzlich zu mir kam, um sich wieder einmal dieserhalb untersuchen zu lassen. Ich hatte sie vorher nie gesehen und nicht behandelt. Als sie sich entkleidet hatte, bemerkte ich, daß ihr Rumpf und zwar besonders der Rücken mit einer Unzahl kleiner, irregulär zerstreuter weißer Flecke übersät war, die beim ersten Anblick den Eindruck machten, als handle es sich um kleine Tumoren, die über der Haut leicht erhaben wären. Bei der Palpation erwies sich das jedoch als eine optische Täuschung. Im Gegenteile ließen sich diese kleinen weißen Flecke bei der Palpation sehr leicht unter das umgebende Hautniveau eindrücken. Es handelt sich also um einen Schrumpfungsprozeß in der Haut, fleckförmig, diffus über den Rumpf zerstreut. Die Haut ist an den geschrumpften Partien leicht gefältelt, locker, eingesunken und wird nur durch den Druck der umgebenden normalkonsistenten Hautpartien über das Niveau der Umgebung herausgehoben.

Patientin gibt selbst an, daß sie damals, als sie sich infiziert hatte, ein sehr ausgebreitetes syphilitisches Exanthem auf dem Körper, speziell auf dem Rumpf gehabt hat. Es handelt sich in diesem Falle also offenbar um einen jener seltenen zuerst von *Fournier* beschriebenen Fälle von Leukatrophie cutanée postsyphilitique. Auch hier sehen wir, wie schon der genannte Autor hervorhebt, die Flecke vorwiegend auf dem Rumpf, besonders zahlreich auf dem Rücken ausgebildet. Sie haben Linsen- bis etwa Bohnengröße, sind von leicht opaleszierender Blässe, die sich deutlich von der auch sonst ziemlich anämischen Hautfarbe der Patientin differenziert. Die Haut ist, wie bereits erwähnt, daselbst leicht gefältelt, zigarettenpapierartig, und über der Unterlage leicht verschieblich. Der tastende Finger sinkt dort wie in eine leichte kleine Vertiefung hinein, eine Folge der Vernichtung des elastischen Gewebes an diesen Stellen.

Die Ursache, weshalb das sonst fast stets ohne sichtbare Rückstände abheilende sekundäre Syphilid bei einzelnen Individuen, wie hier, derartige atrophische Residuen ausnahmsweise einmal zurückläßt, ist noch vollkommen in Dunkel gehüllt. Ich möchte jedoch nicht unterlassen, bei dieser Gelegenheit zu erwähnen, daß die Patientin nebenbei an Tuberkulose leidet, was vielleicht doch immerhin von irgend einer Bedeutung hierfür sein könnte.

Diskussion: Herr *Baum*.

10. Herr *M. Friedländer:* **Krankenvorstellung.**

Fall 1. Der erste von mir gezeigte Fall bietet dadurch ein besonderes Interesse, daß er eine gewisse Ähnlichkeit mit der einen von Herrn *Fischel* gezeigten Patientin hat.

Sie sehen bläuliche Flecken, teils rund, teils eiförmig von Erbsen- bis beinahe Markstückgröße, welche unregelmäßig über den Rumpf und die Extremitäten verteilt sind. Die Flecken, teils über das Niveau der Haut hinausragend, teils etwas unter dasselbe eingesunken und mit einem leicht erhabenen Rande umgeben, bieten dem Gefühl und auch dem Auge einen etwas schlaffen, wenig widerstandsfähigen, unelastischen Eindruck. Die Oberhaut faltet sich beim leichten Zusammendrücken zu feinen Fältchen.

---

im American Journal of dermatology and Genito-urinary diseases beschrieben.

Digitized by Google

Diese vollständig schmerzlosen *Maculae atrophicae*, deren Vorkommen recht selten ist, sind von verschiedenen Autoren beschrieben worden. Die einen haben sie als Fortsetzung des Rückbildungsprozesses syphilitischer Exantheme gesehen, die anderen auch bei Syphilitikern, aber gerade an Stellen, wo kein Exanthem vorhanden war, und die dritten, so *Jadassohn*, bei Nichtsyphilitikern. Dieser Patient gibt nun an, vor ca. 3 Jahren mit Lues infiziert gewesen zu sein und mehrere Kuren gebraucht zu haben. Für die Richtigkeit dieser Angabe spricht vor allen Dingen die Atrophie der Zunge, die man doch nur sehr gezwungen auf eine andere, zweifellos viel seltener vorkommende Ursache zurückführen könnte. Er behauptet aber, nie einen Ausschlag gehabt zu haben. Mithin hätten wir hier Maculae atrophicae bei einem Syphilitiker, wo diese sich nicht an ein bestehendes Exanthem angeschlossen haben. Denn niemand wird diese Maculae für ein spezifisches Exanthem halten können, und dementsprechend werden wir auch den negativen Ausfall der *Wassermann*schen Reaktion in diesem Falle nicht hoch bewerten dürfen. Denn trotzdem glaube ich auf Grund der mikroskopischen Präparate, die Herr *Fritz Lesser* Ihnen nachher des Genaueren demonstrieren wird, daß die Erkrankung hier auf luetischer Basis beruht. Ich habe an den Präparaten erweiterte und mit kleinzelligem Infiltrat umgebene Blutgefäße und Schwund der elastischen Fasern gefunden. Daraus schließe ich, daß die Lues, diese exquisite Gefäßkrankheit, den Anstoß zu der primären Entzündung um die Gefäße gegeben, und daß sich hieran sekundär Atrophie der elastischen Fasern geschlossen hat. Auch die bläuliche Färbung erklärt sich dann leicht aus der Erweiterung der Gefäße, da die Atrophie allein, welche etwa das leichte Durchschimmern der Gefäße und damit die bläuliche Färbung erklären könnte, bekanntlich fast stets eine auffallend weiße Farbe der Haut hervorruft.

Fall 2. Die Diagnose dieses Falles wird selbstverständlich in diesem Kreise keine Schwierigkeiten bereiten. Ich stelle den Patienten nur wegen des auffallenden Bildes, das er darbietet, vor, und dann deshalb, weil der Symptomenkomplex, mit welchem der Patient vor einigen Tagen zu uns kam, zu einer Fehldiagnose führen konnte. Patient zeigte diese den ganzen Körper bedeckenden blasenförmigen Eruptionen mit einem, neulich noch stärker geröteten Entzündungshof, die in der Mitte eingesunken und nekrotisch zerfallen waren. Dabei bestanden Temperaturen von 38—39°, 120 Pulse und große Abgeschlagenheit. Man konnte also sehr wohl an Variolois denken.

Und in der Tat gibt der Patient an, schon seit ca. 4 Wochen wegen Halsschmerzen lokal behandelt worden zu sein. Wir fanden nun auf dem Arcus palato-glossus sinister ein Ulcus, welches wir im Zusammenhange mit der starken äußeren Drüsenschwellung als Primäraffekt ansprachen. Demnach würde dieses Exanthem, welches genau 4 Wochen nach dem Primäraffekt auftrat, und welches die seltene Form der *Variola syphilitica* zeigt, als sekundär zu bezeichnen sein. Der stark positive Blutbefund bestätigt unsere Annahme, außerdem finden sich einige zerfallene Papeln am Scrotum, die nur auf Syphilis bezogen werden können.

Diskussion:

Herr *Fritz Lesser*: Ich habe eine in Entwicklung begriffene Effloreszenz exzidiert, die sich klinisch als etwas erhabener Fleck dokumentierte, wo die

Digitized by Google

Oberfläche der Epidermis glatt erschien. Wenn man aber einen solchen Fleck zwischen die Finger nimmt, so sieht man doch schon an den frischesten Effloreszenzen eine leichte Fältelung der Epidermis. Wenn man mit dem Finger darüber streicht, fühlt man ein Infiltrat. In dem mikroskopischen Bilde findet man eine sehr geringe Infiltration, eigentlich geringer als man nach dem klinischen Bilde erwarten sollte. Die Zellen dieses Infiltrats sind zum geringeren Teile Rundzellen und zum relativ größeren Teile Bindegewebszellen, so daß man wohl auf eine langsame Entwicklung des Infiltrats schließen kann. Die Hauptveränderung findet sich im elastischen Gewebe. Auf einem Schnitt durch die größte Breite findet man in den Randpartien das elastische Gewebe der oberflächlichen Kutisschichten gut erhalten während in der Mitte die elastischen Fasern geschwunden sind, so daß man stellenweise nur ganz vereinzelte feine, sich mit Orcein schwach färbende Fäserchen sieht. Das histologische Bild erklärt vollkommen die klinischen Eigentümlichkeiten. Auch die blaurote Verfärbung der Flecke läßt sich ganz gut durch den Ausfall des elastischen Gewebes erklären, indem dadurch die tiefer liegenden Blutgefäße deutlicher und dichter hervorschimmern. Außerdem ist eine größere Füllung der Blutgefäße durch den Ausfall des Zuges der elastischen Fasern hervorgerufen, also eine passive Hyperämie. Irgendwelche Veränderungen an den Gefäßen konnte ich nicht finden. Ich muß im Gegensatz zu Herrn *Friedländer* sagen, daß nach meiner Ansicht der Fall mit Lues nichts zu tun hat. Auch die Veränderungen an der Zunge scheinen mir durchaus nicht für Lues zu sprechen. Sie entsprechen zum Teil dem Aussehen einer Lingua geographica. Aber möglicherweise handelt es sich auch um einen Prozeß, der ähnlich wie an der Haut auch an der Schleimhaut sich ausgebildet hat, da der Patient angiebt, daß die Veränderungen an der Zunge auch erst so lange bestehen, wie die Hauterscheinungen. Die *Wassermann*sche Reaktion ist negativ. Würde es sich um Lues handeln, so müßte bei einem so ausgedehnten Exanthem und zumal bei einer unbehandelten Lues die *Wassermann*sche Reaktion mit ziemlicher Sicherheit positiv ausfallen. Außerdem sind ja viele solcher Fälle beschrieben worden, wo von Lues überhaupt nicht die Rede war. Der Ausdruck Atrophia maculosa cutis ist wenig glücklich gewählt, weil er nur den Endeffekt zum Ausdruck bringt, aber nichts über die Entwicklung besagt. Deswegen hat auch *Jadassohn* die Bezeichnung Anetodermia erythematodes vorgeschlagen.

Herr *Fischel:* Meine Herren! Ich habe den soeben von Herrn *Friedländer* vorgestellten Fall durch Zufall vor 2 Tagen zu sehen bekommen, da der Patient von der *Lassar*schen Klinik aus in meine poliklinische Sprechstunde kam. Ich habe den Patienten nur das eine Mal gesehen und ihn an die genannten Herren zurückgewiesen wegen des Interesses, das sie an ihm genommen haben. Ich muß jedoch sagen, daß ich nach den mir seitens des Patienten gemachten Angaben die ganze luetische Infektion für recht zweifelhafter Natur halte. Er gab mir nämlich an, daß er vor einigen Jahren ein Ulcus gehabt hat, das als Ulcus molle bezeichnet worden ist, daß er trotzdem aus unbekannten Gründen eine einzelne Schmierkur gemacht habe. Seitdem sei nie wieder eine antiluetische Behandlung vorgenommen worden. Trotzdem ist eine *Wassermann*sche Serodiagnose, die Herr *Fritz Lesser* jetzt vorgenommen hat, negativ ausgefallen. Mir scheint also die ganze luetische Infektion recht problematischer Natur zu sein. Die Affektion, die er jetzt darbietet, hat auch meiner Ansicht nach absolut nichts mit Lues zu tun, und

Digitized by Google

ich kann auch an den ausgestellten Präparaten nichts dafür Überzeugendes sehen. Ich kann mich nur der Ansicht des Herrn *Lesser* anschließen, daß es sich um einen der zuerst von *Thibierge* beschriebenen Fälle von Atrophodermie erythémateuse en plaques handelt, die *Jadassohn* später als Anetodermia erythematodes bezeichnete, weil es sich ja eigentlich um keine Atrophie, sondern um eine Lockerung des Gewebes durch Verlust der elastischen Fasern handelt, was gerade das Charakteristische bei dieser Affektion ist. In diesem Falle hier tritt an den einzelnen Flecken ganz besonders deutlich das periphere Fortschreiten des Prozesses hervor. Wir sehen den entzündlichen Rand ganz deutlich prominierend und innen das bläulichweiße eingesunkene Zentrum, die Wirkung des Verlustes der elastischen Fasern. An der Peripherie prägt sich die Infiltration, Schwellung und Rötung, wie sie durch das Fortschreiten des entzündlichen Prozesses bedingt wird, hier in diesem Falle besonders deutlich aus. Auffallend sind die Erscheinungen auf seiner Zunge, die denen auf der Haut recht ähnlich sehen. Doch muß ich zugeben daß ich diese Affektion an der Schleimhaut noch niemals beobachtet habe. Keinesfalls aber ist die Erkrankung der Zunge syphilitischer Natur.

Herr *Tomaszewski:* Bei der Hautaffektion des vorgestellten Patienten handelt es sich um einen typischen Fall von umschriebener idiopathischer Hautatrophie. Die Veränderungen an der Zunge stellen aber nicht, wie Herr *Friedländer* meint, eine Lokalisation desselben Leidens auf der Schleimhaut der Zunge dar, sondern es sind Herde einer sogenannten Exfoliatio areata linguae. Dafür spricht ihr Kommen und Gehen, die Neigung, von einer Stelle zur andern zu wandern, ohne irgend welche dauernden Veränderungen zu hinterlassen und endlich der klinische Befund: scharf begrenzte Herde mit glänzendem, gerötetem Zentrum und leicht erhabenem, gelblichem, wie gequollen aussehendem Rande.

Wiener Dermatologische Gesellschaft.

Sitzung vom 4. Dezember 1912.

Vorsitzender: *Riehl.* Schriftführer: *Kerl.*

Leiner: 1. 10jährigen Knaben mit einem **Lichen striatus;** die Affektion besteht seit 7 Jahren, ist auf die linke Körperhälfte beschränkt und zieht sich in einem Streifen in Form kleinster derber follikulär stehender mit Hornschuppen gedeckter Knötchen vom Ohrläppchen über den Hals über den Humerus bis zur Mitte des Vorderarms; anderseits zieht die Dermatose am Rücken in einer zarten horizontalen Linie vom Oberarm gegen die Skapula; 2. ein 12 jähriges Mädchen mit **planen Warzen** an beiden Handrücken und am Dorsum des 4. Fingers der rechten Hand eine größere warzige Efflorezsenz die aus einem bläulich-roten schlaffen Infiltrat besteht, dem schmutzig graue, harte Exkreszenzen aufsitzen; *L.* hält diese Bildung für eine Effloreszenz von *Tuberculosis verrucosa cutis. Riehl* wünscht zur Sicherung dieser Diagnose eine histologische Untersuchung.

Neugebauer: einen Mann, der am rechten Unterschenkel einen plateauartigen und einen ringförmigen Herd aufweist, die polygonal konturiert,

Digitized by Google

matt glänzend graurot erscheinen, mal als solche, und im Zusammenhalt mit einzelnen Lichen-ruber-planus-Effloreszenzen an der Glans als aggregierte Herde von *Lichen ruber planus* zu diagnostizieren sind.

Nobl demonstriert 1. einen 7jährigen Knaben und ein 8jähriges Mädchen mit zirkumskripten oberflächlichen talergroßen schuppenden Entzündungsherden am Kinn und am Oberarm, die nach einem 3. Fall, einem 12jährigen Mädchen, das auf der rechten Gesichtshälfte einen talergroßen erythematösen Herd zeigt, in dem typische Scutula sitzen, als Favus diagnostiziert werden konnten; 2. ein Geschwisterpaar (3jähriger Knabe, 5jähriges Mädchen), welches die nicht zu häufig beobachtete Koinzidenz des vaskulären Hinterhauptnävus mit der gleich beschaffenen kongenitalen Anlage an der Stirne aufweist. *Unna* führt diese Herde auf diametral gelegene Druckpunkte zwischen Schädel und dem mütterlichen Becken zurück; 3. eine 20jährige Blondine mit den Merkmalen des **Ulerythema ophryogenes.** Die Augenbrauenbogen sind erythematös verändert, an den medialen Anteilen von rot umränderten, follikulären schuppenbedeckten Hornpapeln eingenommen; am Außenrand fehlen die Brauen völlig, und es ist durch Konfluenz interfollikulärer atrophischer Leisten zur Bildung weißlich ververfärbter weicher narbenähnlicher atrophischer Herde gekommen. In der von Lanugohaaren besetzten Stirn und Schläfenregionen präsentieren sich ausgebreitete braunrote schuppende Areale als von miliaren konischen follikulären Hornknötchen besetzte Felder, welche wieder spiegelglatte atrophische Flächen und Leisten einschließen; am Kapillitium ein ähnlicher Herd; 4. einen Fall von **Lupus erythematosus disseminatus** mit Beteiligung der Lippen und Zungenschleimhaut. 5. ein 26jähriges Mädchen mit **subungualer Hyperkeratose** aller Finger und Zehen. Die glatten normalen Nägel werden von mächtigen fast bis $^1/_2$ cm hohen wellig geschichteten dunkelbraunen, harten Hornmassen unterschichtet; die den freien Nagelraum aufwärts stülpenden Auflagerungen der Matrix schieben sich in keilförmiger Verjüngung an den meisten Fingern bis an die Lunula vor; eine erythematös schillernde Beschaffenheit der Haut an Armen und Beinen soll gleichzeitig mit der Nagelbetterkrankung gekommen sein; 6. ein 22jähriges Mädchen mit einem **Lupus erythematosus** im Gesicht, dessen Herde durch den ödematösen Charakter von der Norm abweichen.

Sprinzels stellt 2 Fälle von **Erythema induratum Bazin** vor.

Volk stellt einen Mann vor, der in der linken Bauchgegend eine talergroße Stelle der Haut aufweist, die sich derb anfühlt, eine weiße Verfärbung zeigt und im Zentrum sepiabraune girlandenförmig angeordnete Linien aufweist; dabei finden sich in dieser Partie hirsekorn- bis mohnkorngroße Vertiefungen. Die Diagnose auf **Lichen planus atrophicus** oder **morphaeicus** wird durch eine noch am linken Fuß bestehende Lichenplaque und Veränderungen der Mundschleimhaut gestützt.

Sachs sah kürzlich einen Mann, der eine rezentere Lichen-ruber-planus-Plaque an der Bauchwand hatte, und *Oppenheim* kennt den vorgestellten Fall, der vor einem Jahr an der Lichen-atrophicus-Stelle einen frischen Herd hatte.

Scherber: 1. eine Frau mit **Lichen ruber planus**; einzelne Knötchen und aggregierte Herde über die Haut des Stammes und der Extremitäten zerstreut; Mund frei; 2. eine Frau mit einer universellen **Pityriasis rosea,** nach einem starken Schweißausbruch entstanden und durch wiederholtes

Digitized by Google

Schwitzen gereizt, deren Herde stellenweise eine abnorme Beschaffenheit angenommen haben, indem dieselben lebhaft gerötet, sukkulent, ziemlich stark erhaben erscheinen; typische Herde finden sich in der oberen Brustgegend und von hier aus auch am Halse bis in die unteren Gesichtspartien lokalisiert.

Pick: Fall von **Leukaemia cutis** bei einem 56 jährigen Mann. Am stärksten befallen ist das Gesicht; es finden sich hier knollenförmig prominente Tumoren, die durch tiefe Furchen zum Teil ein gelapptes Aussehen erhalten. Die Haut ist über den Tumoren rötlich-braun gefärbt und zeigt stark erweiterte Gefäße; die Tumoren sind derb und elastisch; stark befallen ist auch die Schleimhaut des Mundes und Rachens, in die sich große Tumoren eingelagert finden. Der Blutbefund (Primarius *v. Jagic*) ergibt das typische Bild einer *lymphatischen Leukämie*.

Groß: demonstriert 2 Fälle von **Licher ruber planus.**

Ullmann weist auf das häufige Befallensein der Mundschleimhaut bei Lichen ruber planus hin.

Freund berichtet über **kombinierte Anwendung von Adrenalinanämie und Radiumbestrahlung.** Bekanntlich wird die Adrenalinanämie dazu benutzt, um die Haut gegen Röntgenstrahlen zu desensibilisieren, oder besser gesagt, eine so vorbehandelte Haut soll eine sonst reizende Röntgenstrahlendosis unbeeinflußt vertragen. *Freund* untersuchte nun, ob das Adrenalin die Haut in ähnlicher Weise gegen das Radium beeinflußt. Verwendet wurden 2 Präparate der Radiumstation. Das eine (XII.) ein Radiumträger, der sehr intensive α-Strahlen aussendet, das andere (VII.) das, wenn es in Stanniol und Guttaperchapapier eingehüllt wird, hauptsächlich β- und γ-Strahlen aussendet. Präparat XII wurde einerseits auf normale Haut, anderseits auf eine Hautstelle, in die eine Lösung von Takamine (1‰), 80,0 Novokain (½ %) 1,20 und phys. Kochsalzlösung 240,0 injiziert worden war, für je 6 Minuten aufgelegt, und schließlich wurde das Präparat XII auf eine Hautstelle, in die destilliertes Wasser injiziert worden war, aufgelegt. Es zeigte sich nun, daß die mit Adrenalin und Wasser vorbehandelten Stellen eher und intensiver reagierten und die Rötung nahm noch in den nächsten 10 Tagen zu; auf der unvorherbehandelten Haut trat das Erythem später (nach 24 Stunden) auf und blieb in der Intensität gegenüber dem anderen zurück. Derselbe Versuch in derselben Anordnung an dem anderen Vorderarm derselben Patientin mit dem Präparat VII ergab dasselbe Resultat. Daraus geht hervor, daß das Adrenalin für Radium keine desensibilisierende Wirkung besitzt. *Riehl* macht darauf aufmerksam, daß die Radiumträger der k. k. Radiumstation α-Strahlen in großer Menge aussenden, aber auch β- und γ-Strahlen und um Irritationen zu vermeiden, nur mit Filtern verwendet werden sollen, wenn eben nicht eine ganz oberflächliche Wirkung beabsichtigt ist. Aus diesem Grunde glaubt *Riehl*, daß die erste Serie der demonstrierten Experimente zur Lösung der Frage der Sensibilisierung nicht geeignet ist.

Schramek konnte bei Injektion von Kokain- oder Wasserlösungen frühere und stärkere Reaktion beobachten; *Sch.* möchte nur noch erwähnen daß bei Einführung von Medikamenten per os stärkere Wirkung der Strahlen hervorgerufen werden können.

Ullmann spricht über die Dosierung der Röntgenstrahlen, die nach seiner Meinung trotz des *Sabouraud*schen Instruments und der *Holzknecht*-

Digitized by Google

schen Modifikation noch unvollkommen ist und erwähnt Versuche, die er mit Kaulquappen machte, die er den Röntgenstrahlen aussetzte und wobei es sich zeigte, daß die jüngeren Tiere schon nach kurzer Zeit verendeten. *U.* weist auf diese Versuche als zur Messung der physiologischen Reizbarkeit von Geweben hin.

Freund pflichtet *Riehl* bei und hält den Ausdruck Sensibilisation nicht für angebracht.

v. Zumbusch zeigt ein 7 Monate altes Kind, das an beiden Wangen Herde von Erbsen- bis Hellerstückgröße zeigt, mit rotem eleviertem Rand, während das Zentrum von einer Pustel eingenommen wird; letztere ist in der Mitte eingesunken, braun verfärbt, während der äußere Teil erhaben, gelblich-eitrig ist; stellenweise konfluieren die Herde, auch in inguine rechts ähnliche Pusteln. Temp. 37,8° C. Es handelt sich nach den typischen Effloreszenzen um eine *Vaccine*. Interessant ist nun daß das Kind mittelbar infiziert wurde, da der Vater als Schweizer in einer Abmelkerei beschäftigt, ohne selbst krank zu sein, das Kind infiziert hat. *Ehrmann* erwähnt Spontanübertragungen von Vaccine auf Kinder, namentlich mit ekzematöser Haut.

Scherber erwähnt, daß er vor mehreren Jahren eine Frau mit typischer Vaccinepustel an der Hand vorgestellt habe; die Patientin war in einer Abmelkerei beschäftigt und hat sich von den Vaccinepusteln der Kuh direkt infiziert. DieVaccinepusteln an Stellen, wie den Fingern, machen infolge der Straffheit des Gewebes viel stärkere Schmerzen und lebhaftere Entzündungserscheinungen.

Riehl weist darauf hin, daß bei dem gleichen Impfmaterial die Größe und Tiefe der Pusteln bei verschiedenen Individuen verschieden ist, und warnt, Leute mit Ekzem zu impfen, da es dabei (Kratzen) leicht zu einer Verallgemeinerung der Pusteln kommen kann.

Weidenfeld: 54 jähriger Mann mit den typischen Erscheinungen einer **Mycosis fungoides.**

Sachs sah in einem Falle von M. f. nach Injektion von 0,45 Neosalvarsan auffallende Besserung.

v. Zumbusch konnte sich von der bessernden Wirkung des Salvarsans bei M. f. nicht überzeugen; derselben Meinung schließt sich *Schramek*, nach den in der Klinik *Riehl* gemachten Erfahrungen, an.

Volk macht auf die Komplementbindung bei M. f. aufmerksam, da das Serum der Kranken mit einem Extrakt der Tumoren spezifische Hemmungen gibt.

Lier: 1. 33 jährigen, sonst gesunden Mann mit einer seit 6 Monaten bemerkten **sklerodermieartigen Verhärtung** der Haut und des tieferliegenden Gewebes im Bereiche beider Sprunggelenke, des linken Unterschenkels und der linken Kniebeuge. Die Haut ist an diesen Stellen bretthart glänzend und besonders in der Kniekehle grau-sepiabraun gefärbt. Histologisch zeigt sich eine leichte Verbreiterung und fleckweise hyaline Degeneration der kollagenen Fasern, kleinzellige Infiltration um die in ihrer Wand verdickten Gefäße, in deren Umgebung sich körniges und scholliges eisenhaltiges Pigment findet; in den tieferen Coriumschichten Neubildung elastischer Fasern. Die Epidermis ist normal. Die Ätiologie des Falles ist interessant: die jetzige Affektion ist die Folge eines *Skorbuts*, der zu Blutungen in der Haut und zu diesen Veränderungen in der Folge geführt hat. *Ehrmann* bemerkt, daß die mechanische Zerreißung und der verstärkte Druck auf die Gewebselemente

Digitized by Google

zu lokaler Sklerosierung als Reaktionserscheinung führt; 2. eine 48 jährige Frau, die am rechten Unterschenkel mehrere bis guldenstückgroße Herde von kreisrunder, ovaler oder auch girlandenförmiger nach außen konvexer Begrenzung aufweist, die leicht eleviert, ganz blaß, weißlich-bläulich, stellenweise einen geringen Stich ins Violette erkennen lassen; dabei sieht man um die Follikel lokalisierte distinkte bräunlichrote eingesprengte Knötchen. An einzelnen Stellen, wo die Effloreszenz in ihrer Farbe fast dem Erythema Bazin gleicht, sind die follikulären Herde weniger scharf, die Haut ist hier mehr in toto infiltriert. Histologisch findet sich die Epidermis normal; um die Follikel, Haarbälge, Schweißdrüsen findet sich ein Infiltrat, das bis an das Fettgewebe reicht, das aus einkernigen, einen großen Kern einschließenden, großen mononukleären Leukozyten gleichenden Zellen aufgebaut ist; daneben viele Mast- und Plasmazellen. Tuberkulin verursachte weder lokale noch Allgemeinreaktion. *Lier* bezeichnet den Fall als ein **Sarkoid.**

Kyrle zeigt 1. eine 26 jährige Frau, die am Rücken eine Gruppe von Tumoren zeigt, die als Rezidiv nach einem vor einem Jahre exstirpierten Tumor erscheinen; die histologische Untersuchung zeigte ein **malignes naevogenes Neoplasma.** Die Frau gibt an, daß das Rezidiv kurze Zeit nach einer 2 Monate nach der Operation eingetretenen Schwangerschaft gekommen sei; die Schwangerschaft wurde nun künstlich unterbrochen, und seit dem Zeitpunkte sollen keine Krankheitsherde mehr aufgetreten sein.

2. 64 jähriger Mann mit einem **malignen Pemphigus.**

Schramek zeigt einen Fall von **Atrichia congenita.**

Kerl: 1. Fall von **Neurofibromatosis Recklinghausen.** 2. Zwei Fälle von **Ichthyosis,** bei einem auch Lokalisation ichthyotischer Veränderungen an den Hohlhänden. *Scherber*-Wien.

Pariser Dermatologische Gesellschaft.

Sitzung vom 7. November 1912.

1. *Brocq, Emm. Levy* und *Pautrier:* **Zungenaffektion, wahrscheinlich mykotischer Natur, mit epitheliomatöser Entartung** bei einem 68 jährigen Manne.

2. *Brocq* und *May:* **Neue Beobachtung von multiplen herdweisen Telangiektasien bei einem Syphilitiker.**

3. *Hudelo* und *Bodineau:* **a) Syphilitischer Schanker des Zahnfleisches nebst Oberlippenschanker.**

b) Weiche Impfschanker auf dem Boden kleiner Verwundungen an den Fingern. Erfolgreiche Behandlung mit Jodtinktur- und Jodvaseline-Überstreichungen.

4. *Gaucher* und *Lévy-Franckel:* **Tuberoserpiginöses Syphilid des Gesichts und Thorax** von ungeheurer Verbreitung bei einem 55 jährigen Weibe, seit 7 Jahren bestehend.

5. *Balzer* und *Lamare:* **Ein Fall von Morphaea alba.** Seit 8 Monaten bestehende, ins Gebiet der Sklerodermie gehörige Affektion bei einer 27 jährigen Frau.

Digitized by Google

6. *Leredde*: a) **Das Salvarsanfieber bei syphilitischen Erkrankungen des Nervensystems.**

Ausführliche Wiedergabe eigener Beobachtungen mit folgendem Schlußergebnis: Das Salvarsanfieber tritt *in zwei typischen* Formen auf: entweder von Injektion zu Injektion an Intensität abnehmend, und zwar selbst bei Steigerung der Dosis (in dieser Form nur selten bei Nervenlues, sehr häufig bei gewöhnlicher Syphilis), oder unter dem Bilde hartnäckig wiederkehrender und andauernder Fieberreaktionen, gleichgültig ob normale oder schwache Dosen gegeben wurden; in dieser Form typisch für die Fälle von Nervensyphilis und stets bedingt durch Spirochätenzerfall. In derartigen Fällen hält *L.* die Anwendung normaler, ja sogar gesteigerter Dosen für geboten.

Diskussion. Milian weist auf die Abhängigkeit der Temperaturkurve von der Konzentration der NaCl-Lösung, der Verdünnung der Lösung, dem Wechsel in der Darreichungsform, dem Übergange vom Salvarsan zum Neosalvarsan u. a. hin; er hält die Annahme eines Spirochätenfiebers für nicht bewiesen, zumal ähnliche Reaktionsformen auch nach alleiniger NaCl-Infusion ohne Salvarsanzusatz zu beobachten sind und auch dann sich eine Gewöhnung an das eingeführte Mittel in der abnehmenden Intensität des Fiebers bei den folgenden Infusionen ausprägen kann.

Jeanselme spricht sich überhaupt gegen diese Aufstellung gesetzmäßiger Regeln für das Zustandekommen des Salvarsanfiebers aus, das von so vielen Faktoren abhängig und sogar bisweilen der Ausdruck einer Intoleranz gegen das Medikament sein könne!

Brocq stimmt *Jeanselme* bei, ebenso *Hudelo*.

b) **Darmintoxikation von typhoidem Charakter im Gefolge einer Neosalvarsan-Infusion (Ausgang in Heilung).** 18jähriger Mensch, der vor 1½ Jahren an schwerer Enteritis litt, erhielt im Stadium des harten Schanker erst 0,3 Neosalvarsan, nach 8 Tagen 0,6; hierauf entsteht ein schwerer typhoider Zustand mit hohem Fieber und gleichzeitigem Ausbruch eines morbilliformen Exanthems, unter Erbrechen, Durchfall und Benommenheit, von 4—5tägiger Dauer.

c) **Die Nebenwirkungen des Neosalvarsans. Technik und Dosierung der Injektionen.**

Die ausführlich gehaltene Arbeit behandelt die Frage der Dosierung und Verabreichungsform, sowie der schädlichen Nebenwirkungen des Neosalvarsans (Arsen-Neuritis, Erytheme, Fieber, Paraplegien und Todesfälle) unter kritischer Berücksichtigung der französischen und auch der deutschen Literatur. *Leredde* gelangt zu folgenden Schlüssen: Die zuerst von *Schreiber* empfohlene Technik ist infolge der dichten Aufeinanderfolge der Infusionen gefährlich; mindestens 5tägige Intervalle sind geboten. Man injiziere in 5tägigen Pausen 0,3, 0,6, 0,9 Neosalvarsan im Laufe der ersten, 0,6, 0,9, 0,9 im Laufe der folgenden Behandlungszyklen! Die Anwendung gesteigerter Dosen von 1,2 und 1,5 sei für besonders schwere und hartnäckige Fälle von Nervensyphilis nach vorheriger Erprobung der Toleranz gegen normale Dosen aufzusparen. Als Gegenanzeigen gegen Neosalvarsan seien ebenso wie beim Salvarsan nichtsyphilitische Nephritis, Myokarditis, Magendarm- und Kehlkopfgeschwüre anzusehen. Bei Tabes und Paralyse sei das Mittel selbst im vorgeschrittensten Stadium anwendbar, doch unter Ausschaltung aller

Digitized by Google

Fälle mit urämischen oder schweren Herzerscheinungen und unter Beachtung aller Vorsichtsmaßregeln.

7. *Audrian:* **Wirksamkeit der Hydr.-Behandlung bei 5 Fällen von Klumpfuß und 2 Fällen von Genu valgum.** Es handelt sich um hereditär syphilitische Kranke, die zum Teil vorher chirurgisch mit nur vorübergehendem Erfolge behandelt worden waren.

8. *Darier:* **Zwei Todesfälle nach Neosalvarsaninfusionen nebst einer Sammelübersicht der gleichartigen Beobachtungen.**

Der erste der beiden *Darier*schen Todesfälle betrifft einen 31 jährigen Mechaniker mit tertiären Syphiliden, der zweite einen sekundär Syphilitischen, beide energisch mit Hydr. vorbehandelt. Beide Kranke wurden nach der dritten Neosalvarsaninfusion von schweren nervösen Schädigungen betroffen und der erste — sonst völlig gesunde — Mann innerhalb dreier Tage, der zweite — gleichzeitig tuberkulöse Symptome und Albuminurie aufweisende — geschwächte Patient innerhalb einer Woche dahingerafft. Bei dem letzteren lag schwere Pharynxlues und Iritis vor; das Intoxikationsbild trat erst 15 Stunden nach der Infusion hervor, bestand 3 Tage in bedrohlichster Form, besserte sich dann, ohne aber dem durch Bronchopneumonie herbeigeführten tödlichen Ausgange zu entgehen. Beide Male begann das schwere Bild mit einem plötzlichen Aufschrei des Kranken, epileptiformen Krämpfen und hierauf zunehmender Benommenheit bis zum Coma. Der Obduktionsbefund ergab im ersten Falle lediglich ein mächtiges kongestives Ödem besonders der Meningen, Lungen und Nieren (aber ohne Hämorrhagien), beim zweiten fehlten diese Erscheinungen so gut wie ganz, entsprechend der dem Tode vorausgehenden Besserung. — Das kritische Studium dieser und weiterer 6 analoger Beobachtungen aus der Literatur führt *Darier* zu der Ansicht, daß der üble Ablauf direkt auf das Schuldkonto des Neosalvarsans und nicht auf Nebenumstände zu schieben sei; somit Fälle akuter oder subakuter Arsenvergiftung! Trotz der extremen Seltenheit solcher Vorkommnisse seien sie immerhin unvorhersehbar und vorläufig in keiner Weise durch Vorbeugung auszuschalten; jedenfalls müsse jeder Verdacht auf eine Nieren- oder Leberinsuffizienz eine Gegenanzeige gegen Neosalvarsan bilden, da die Ausscheidung und der Umsatz des Medikaments im Körper keinesfalls gefährdet sein dürfe. Beginn mit kleinster Dosis (0,2—0,3) und vorsichtigster Anstieg seien weitere Forderungen, ebenso mindestens 5—7 tägige Intervalle und Abbrechen der Behandlung nach den ersten Symptomen von As-Intoleranz. *Darier* möchte im allgemeinen das Neosalvarsan für gefährlicher als Salvarsan ansehen.

Diskussion. Hallopeau spricht sich in der entschiedensten Weise und grundsätzlich gegen die therapeutische Anwendung von Salvarsan und Neosalvarsan aus, die er als „sehr häufig mörderische" Mittel bezeichnet (très souvent homicides) und als obendrein entbehrlich, da sein *Hectine* ungefährlich und in der Wirkung sehr zuverlässig sei. Seine Ausführungen zeigen, daß *H.* auch heut noch starr an seinem schroff ablehnenden Standpunkte den *Ehrlich*schen Präparaten gegenüber festhält.

9. *Emery:* **Die Verunreinigungen des destillierten Wassers bei Salvarsaninjektionen und die Mittel zu ihrer Vermeidung durch geeignete Apparate.**

Anknüpfend an seine Ausführungen in der Mai-Sitzung berichtet *E.* über die Fortsetzung seiner Untersuchungen; diese bestätigten ihm, daß

Digitized by Google

peinlichste Beobachtung der Destillationsdauer, die Wahl der besten Destillationsapparate, möglichst aus Jenenser Hartglas, die Vermeidung allzu langen Kontakts des überhitzten destillierten Wassers mit den Wandungen des Rezipienten und anderer Fehlerquellen die unangenehmen Nebenwirkungen bei der Salvarsan- und Neosalvarsantherapie auszuschalten vermögen.

Diskussion. Jeanselme kann den Verunreinigungen des destillierten Wassers nicht diese große Bedeutung beimessen; ihre Ausschaltung lasse es unerklärbar, daß z. B. unter 10 ganz gleichmäßig injizierten Patienten plötzlich der eine eine Fiebersteigerung aufweise, während alle anderen fieberfrei bleiben.

10. *Lévy-Bing:* **Die Notwendigkeit der Anwendung eines chemisch reinen Wassers bei der Neosalvarsaninjektion.** Von den gleichen Grundsätzen wie *Emery* geht *Lévy-Bing* bei seinen Untersuchungen aus und empfiehlt zur Ausschaltung anorganischer Beimischungen ähnlich wie *Emery* die Anwendung frischen destillierten und im Hartglas-Rezipienten aufgefangenen Wassers, das pro Liter mit 1 ccm Normal-Sodalösung zu versetzen und durch ein *Chamberland*filter zu filtrieren ist, um alsdann im sterilen Hartglaskolben auf 60° erhitzt und dadurch von dem im *Chamberland*filter sich beimengenden Sauerstoff befreit zu werden.

11. *Lacapère:* **Syphilitische Reinfektion bei einem mit Salvarsan behandelten Patienten.**

Ein im Dezember 1911 wegen primären Schankers abortiv behandelter Patient blieb bis Mitte Februar 1912 frei von allen Erscheinungen und zeigte wiederholt negativen Wassermann. Oktober 1912 erscheint Pat. wieder mit Roseola und einer bereits mit pigmentierter Narbe abgeheilten neuen Affektion am Penis, in der Vortr. lediglich den charakteristischen Rest einer frischen Sklerose zu erblicken vermag; Wassermann positiv.

(Die Beobachtung kann zweifelnder Kritik kaum standhalten, da der Beweis des entscheidenden zweiten Primäraffekts *lediglich aus der Narbe* — bei der Vorgeschichte des Falls — *nicht* sicher erbracht sein dürfte. Ref.)

12. *Gaston* und *Sauglier-Lamark:* **Ein Fall von Reinfektion nach intensiver Salvarsanbehandlung.**

Die erste Infektion datiert vom Sommer 1911 (September 1911: Schanker, Roseola und Drüsen); Ablauf unter sehr intensiver Salvarsanbehandlung; zuletzt (Juli 1912) negativer Wassermann. Im September 1912 frische sehr charakteristische Ulzeration am Penis, Spirochäten, Wassermann —; hierauf Ende September frische Roseola; Wassermann +. Nach Anamnese und Verlauf des Falles halten Vortr. eine Reinfektion für fast sicher erwiesen.

Es würde sich bei der Besonderheit der Krankengeschichte hier um einen Mann handeln, dessen Reinfektion von einem Mädchen stammt, das er selbst früher infiziert hatte: also Reinfektion mit den eigenen Spirochäten!

Bei all diesen „Reinfektionen" nach Salvarsanbehandlung muß dem kritischen Leser die Kürze des Zeitraums zwischen „Abheilung" der ersten und Erscheinen der „zweiten" Syphilis zum mindesten sehr auffallen. (In beiden referierten Fällen nur einige Monate Zwischenraum! Die *vor* Salvarsan bekannten, sehr seltenen Fälle von Reinfektionen lagen doch wohl allermeist durch Jahre von der ersten Infektion getrennt. Ref.)

Digitized by Google

13. *Gaston:* **Frische Syphilis bei einem 30jährigen Kranken mit hereditärsyphilitischen Knochenveränderungen.**

14. *Gaston* und *Gonthier:* **Tuberkulose des Penis, Ulzeration, Infiltration und knötchenförmige Lymphgefäßveränderungen der Vorhaut nebst Leistendrüsenschwellung.** Histologisch und bakteriologisch erwiesene Rarität.

15. *Tribondeau:* **Die mikroskopische Diagnose des harten Schankers. Neue Spirochäten-Schnellfärbung.**

Die das Ultramikroskop ersparende neue Schnellfärbung ist von *Gaston* inauguriert. Nicht das Schankersekret, sondern der durch Skarifikation des Schankers gewonnene Gewebssaft wird lufttrocken fixiert und von Hämoglobin befreit durch die Einwirkung von

Rp.	Formalin	2,0	*Hugescher* Lösung, und zwar
	Acid. acetic. pur.	1,0	eine Minute lang, mehrmals
	Aqu. dest. ad	100	zu erneuern.

Alsdann tropfenweises Zufließenlassen von Alcohol absol. auf den schräg gehaltenen Objektträger zwecks Beendigung der Fixierung; zuletzt werden einige Tropfen Alkohol auf dem Glase entzündet. Hierauf sind einige Tropfen Gerbsäurelösung (Sol. ac. tann. 5 p(t.) aufzutropfen, bis zum Beginne des Verdampfens zu erhitzen, dann noch 30 Sekunden darauf zu belassen. Endlich abspülen und — ohne abzutrocknen — einige Tropfen *Fontana*scher *ammoniakalischer Silbernitratlösung* einwirken lassen, sodann erhitzen und noch 30 Sekunden einwirken lassen! — Sind die Spirochäten zu schwach gefärbt, so ist die Prozedur mit Tanninlösung und *Fontana*scher Silberlösung zu widerholen. Spirochaete refring. und balanitid. sind leicht durch die schwärzere Färbung und ihre Form von der Pallida zu unterscheiden.

16. *Balzer* und *Lamare:* **Beitrag zum Studium der Hämorrhagien bei der Syphilis des Erwachsenen.**

17. *Dubreuilh:* **Umschriebene Kahlheit.**

18. *Petrini de Galatz:* **Der Einfluß der Schwangerschaft auf Psoriasis vulgaris.**

Regelmäßiges spontanes Schwinden ausgebreiteter Psoriasis während wiederholter Schwangerschaften bei einer 28jährigen Frau.

19. *Pautrier, Fernet* und *François:* **Erythematöse und infiltrative, polymorphe Angiodermatitis,** an Lupus pernio und Sarkoide erinnernd.

20. *Pautrier* und *Fernet:* **Schankerähnliche Tuberkulose der Oberlippe** bei einer Phthisikerin, durch Autoinokulation entstanden.

Fritz Callomon-Bromberg.

Digitized by Google

Periodische Literatur.

Zusammengestellt von Dr. *Arthur Alexander* in Berlin.

A. f. D. = Archiv für Dermatologie und Syphilis. **B. k. W.** = Berliner klinische Wochenschrift. **D. m. W.** = Deutsche medizinische Wochenschrift. **M. K.** = Medizinische Klinik. **M. m. W.** = Münchener medizinische Wochenschrift. **P. m. W.** = Prager medizinische Wochenschrift. **W. k. W.** = Wiener klinische Wochenschrift. **D. W.** = Dermatologische Wochenschrift.

Syphilis.

Therapie.

Lieck-Petersburg: **Rhinosklerom und Salvarsan.** St. Petersb. med. Ztschr. 1912. No. 10.

Salvarsan tötet zwar in vitro den Rhinosklerombazillus prompt, bleibt aber beim Menschen intravenös injiziert ohne jeden Einfluß auf die Krankheit. *V. Pflanz*-Neukölln.

H. Alston: **Salvarsan in Yaws.** Brit. med. Journ. 6. I. 1912. No. 2662.

A. hat in Trinidad innerhalb 10 Monaten 500 Fälle von Frambösie mit intramuskulären Salvarsaninjektionen behandelt. Die Dosis betrug in der Regel 0,9. 409 Pat. wurden durch eine Einspritzung geheilt, 75 durch 2 und 14 durch 3 Injektionen. Die übrig gebliebenen 2 Fälle betrafen Knaben im Alter von 7 und 14 Jahren, bei denen zwar eine Besserung, aber keine Heilung eintrat. Von den Patienten starben 4, jedoch nach Ansicht des Verf.s nicht durch Salvarsan, zumal im 10jährigen Durchschnitt jährlich 10 Todesfälle im Krankenhaus zu verzeichnen waren.

V. Pflanz-Neukölln.

W. J. Cranston: **Salvarsan bei Pellagra.** The Journ. of the Amer. med. Assoc. 1912. No. 20.

Keine Dauererfolge! *Max Leibkind*-Dresden.

Kudisch und *Lurje:* **Zur Behandlung der Lepra mit Salvarsan.** Russ. Ztschr. f. Haut- u. vener. Krankh. 1912. Bd. XXIII. S. 143.

Versuch der Salvarsanbehandlung einer 50jährigen Frau mit Lepra tubero-anaesthetica. Nach den beiden ersten Salvarsaneingießungen à 0.3 resp. 0.4 schien es, daß die Infiltrate flacher und die Leprabazillen an Zahl geringer würden. Nach der dritten Eingießung von 0,5 Salvarsan in die Vene traten keine weiteren Veränderungen ein. Die Anästhesie blieb ganz unverändert. *A. Jordan*-Moskau.

Paldrock-Jurjew: **Sollen Leprakranke mit Salvarsan behandelt werden?** St. Petersburger med. Ztschr. 1912. No. 9.

Nach scheinbar stattgehabter Besserung trat bei den mit Salvarsan behandelten Leprakranken Körpergewichtsverlust ein. Es konnte durch die Injektionen mit Salvarsan dem Fortschreiten der leprösen Prozesse kein Einhalt geboten werden. Der scheinbaren anfänglichen Besserung folgte bei der Mehrzahl der Patienten ein Akutwerden ihrer bis dahin langsam

Digitized by Google

progredienten Krankheit. Es ist deshalb von einer Behandlung Lepröser, deren Krankheit jahrelang schon bestanden hat, mit Salvarsan allein abzusehen. *V. Pflanz*-Neukölln.

Grünfeld: **Über Neosalvarsan.** Ther. Rundsch. (Russ.) 1912. No. 8.

G. äußert sich auf Grund von 35 Versuchen, gleich *Schreiber*, folgendermaßen über das Neosalvarsan:

1. Seine leichtere Lösbarkeit gibt die Möglichkeit, besonders bei einem großen Krankenmaterial, schneller zu arbeiten.

2. Die verhältnismäßig geringen Nebenerscheinungen erlauben es, das Präparat in größerer Menge einzuführen, und nähern uns daher vielleicht mehr dem Ziel der *Ehrlich*schen Therapia sterilisans magna.

3. Das Neosalvarsan hat denselben therapeutischen Effekt, wie das Salvarsan. *A. Jordan*-Moskau.

Solowjew: **Klinische Beobachtung über die Wirkung des Neosalvarsans.** Russki Wratsch. 1912. No. 21.

S. spricht sich über das Neosalvarsan folgendermaßen aus:

1. Es löst sich sehr leicht in destilliertem Wasser auf, wodurch die mühevolle Arbeit der Auflösung vollständig fortfällt.

2. Es ist von neutraler Reaktion, so daß es unnötig wird, die Lösungen zu alkalisieren, wobei man leicht zu viel Alkali zusetzt.

3. Es wirkt in derselben Dosis wie das Salvarsan und sogar stärker, wenn man das Gewicht seiner Teilchen und seine Menge berücksichtigt, welche a priori eine 1½ mal größere Dosis anzuwenden erlauben.

4. Wenn es zufällig in das Gewebe eindringt, hat es keine stark reizende Wirkung und kann daher mit größerem Erfolge als das Salvarsan intramuskulär injiziert werden. *A. Jordan*-Moskau.

Th. v. Marschalkó-Klausenburg: **Über das Neosalvarsan.** Orvosi Hetilap, No. 32. 1912.

M. hat das Neosalvarsan bisher in mehr als 200 Fällen intravenös angewendet, ohne ernste Zwischenfälle beobachtet zu haben. Allerdings hat er die Dosis von 0,45 bei Frauen und 0,6 bei Männern niemals überschritten. Er warnt vor den gehäuften Infusionen nach *Schreiber*, welche leicht zu schweren Vergiftungen führen können; ebenso warnt er vor den großen Dosen, wie sie *Schreiber* empfohlen hat. Man soll die Infusion frühestens nach 8—10 Tagen wiederholen, um eine kumulative Wirkung des Mittels zu vermeiden. Die Wirkung des Neosalvarsans entspricht der des Salvarsans und *M.* konnte mit dem Mittel die gleiche wunderbare Wirkung z. B. in einem Falle von Rupia syphilitica erzielen. Das Neosalvarsan wurde in ½ proz. Lösung angewendet. Bei 2 Kranken wurde eine intramuskuläre Injektion ohne nachteilige Folgen versucht. *M.* hebt die Wichtigkeit einer möglichst frühzeitigen kombinierten Behandlung der Syphilis auf Grund des Spirochätenbefundes hervor und hofft, daß es auf diese Weise in einem Teil der Fälle gelingen wird, einen abortiven Verlauf der Syphilis zu erzielen. *Schein*-Budapest.

Touton-Wiesbaden: **Über reaktionslose Neosalvarsaninfusionen, Vermeidung des „Wasserfehlers" und Kombinationstherapie der Syphilis.** B. k. W. 1912. 24.

Es scheint, daß dem Praktiker für die ambulante Behandlung das mindestens ebenso kräftig wirkende, dem Körper gegenüber, wie es scheint,

Digitized by Google

mildere und deshalb in höherer Dosis anwendbare, in seiner Anwendung so außerordentlich einfache Neosalvarsan empfohlen werden kann. Wenn man keimarmes Leitungswasser zur Verfügung hat, koche man dies 2 mal ab und benutze es kalt zur Lösung. Ferner mache man in allen Fällen, in denen klinisch oder serologisch auf reichliche Anwesenheit von Spirochäten zu schließen ist, Vorkuren mit milder wirkenden Hg-Methoden, insbesondere mit Inunktionskuren oder Mercinolinjektionen. Wenn diesen, besonders in Spätfällen, noch eine Jodkur vorausgeschickt werden kann, ist es um so besser. Man kann sie aber auch gleichzeitig mit Hg und Neosalvarsan verbinden, wie aus vier dieser Mitteilung zugrunde liegenden Fällen hervorgeht. *Arthur Alexander*-Berlin.

A. J. Grünfeld: **Über Neosalvarsan.** D. m. W. 1912. No. 25.

Verf. teilt die Resultate von Beobachtungen an 35 (!) Kranken, welche nach den Anweisungen *Schreibers* injiziert waren, mit. Er hebt folgende Vorzüge hervor: die leichte Löslichkeit, die schneller zu arbeiten, besonders an großem Material, erlaubt, und die verhältnismäßig geringen Nebenerscheinungen, die größere Mengen anzuwenden gestatten. (Wenn Verf. seine Beobachtungen über eine *größere* Anzahl von Kranken hätte abwarten wollen, dann würde er auch wohl zu den anderorts gemachten weniger günstigen Resultaten gekommen sein. Ref.) *Bering*-Kiel.

Iversen-St. Petersburg: **Über Neosalvarsan.** M. m. W. 1912. No. 26.

Verf. hat nur nach den ersten Infusionen Temperatursteigerungen und nebensächliche Darmstörungen gesehen. Er infundiert nach *Schreiber* 4 mal 0.75—1.2 bei Männern und 0,6—0,75 bei Frauen in Zwischenräumen von 1—3 Tagen. Einmal sah er bei einer Frau allgemeine Schwäche, Urtikaria, graugelbe Gesichtsfarbe, Schmerzen in den Knochen. Deshalb hält er bei Frauen und schwächlichen Personen Pausen von 2—3 Tagen für angezeigt. Den Hauptwert des Präparates sieht Verf. in der leichten Löslichkeit, der neutralen Reaktion und der Ungiftigkeit, die gestattet, in einer Woche 4,0—6,0 Neosalvarsan einzuführen. *Becker*-Frankfurt a. M.

W. Gennerich-Kiel-Wik: **Beitrag zur Ätiologie der Neurorezidive und zur Neosalvarsanbehandlung.** B. k. W. 1912. 25—27.

Sehr eingehende, mit zahlreichen theoretischen Auseinandersetzungen verquickte Arbeit, deren Inhalt sich dem Referate entzieht. Verf. hat 4 Fälle von Neurorezidiven beobachtet, die er eingehend bespricht. Es folgt dann eine Erörterung darüber, warum wir früher bei alleiniger Hg-Behandlung keine Neurorezidive gesehen haben und warum beim Salvarsan solche eher zustande kommen können. Neosalvarsan dürfte sich nach Verf.s Ansicht in grossen Dosen für die allgemeine Praxis kaum eignen.

Arthur Alexander-Berlin.

C. Gutmann-Wiesbaden: **Über Neosalvarsan.** B. k. W. 1912. 31.

Verf. hat im ganzen 300 Neosalvarsaninfusionen gemacht. Er fand, daß das Präparat an Wirksamkeit nicht hinter dem alten zurücksteht. Die von ihm u. A. beobachtete auffallend hohe Zahl fieberhafter Reaktionen nach zweiter und mehrfachen Injektionen und das gehäufte Auftreten von Arzneiexanthemen, die als Salvarsanintoxikation aufzufassen sind und teilweise — besonders in einem mit Hg + Salvarsan behandelten Fall, bei dem eine sehr schwere Stomatitis einsetzte — einen schweren Verlauf nahmen, sind, wie Verf. meint, bedingt durch die Höhe der Einzeldosis

Digitized by Google

und vor allem in der zu schnellen Aufeinanderfolge der einzelnen Injektionen, wodurch in einem Bruchteil der Fälle eine zu starke Kumulierung des Mittels erfolgte. *Arthur Alexander*-Berlin.

Douglas W. Montgomery: **Ein Beispiel von ungewöhnlicher Empfindlichkeit gegen Quecksilber.** The Journ. of Amer. med. Assoc. 1912. No. 12. Kasuistik. *Max Leibkind*-Dresden.

Lion: **Zur Syphilistherapie mit Asurol.** A. f. D. Bd. 113.

L. empfiehlt das Asurol als ein angenehmes, bei der Injektion nur sehr wenig schmerzhaftes Quecksilberpräparat von intensiver und prompter Wirkung. Da letztere, wie stets bei löslichen Quecksilbersalzen, nicht lange anhält, so empfiehlt sich eine Kombination von Asurol mit einer schwerlöslichen Quecksilberverbindung oder mit grauem Öl. In dieser Form eignet sich die Quecksilberkur auch gut zur Kombination mit der Salvarsanbehandlung. *H. Hübner*-Marburg.

Pied: **Contribution à l'étude des syphilis latentes. Psoriasis guttata symmétrique des deux membres supérieurs, guéri par le traitement spécifique chez un malade très probablement, ancien syphilitique.** Ann. de derm. et de syph. Februar 1912. No. 2. S. 94.

Ein Pat. mit einer typischen Psoriasis guttata reagierte nicht auf die antipsoriatischen Mittel, dagegen auf Hg-Injektionen. Pat. leugnete die Syphilis, er starb später an einer cerebralen Apoplexie, er hatte wahrscheinlich eine latente Syphilis.

P. erklärt die Wirkung des Hg so, dass die latente Lues, welche den Boden für die Psoriasis vorbereitet hat, durch die Behandlung verändert wurde. *Tannhauser*-Stuttgart.

Michelangelo Agamennone: **Die Behandlung der Syphilis mit intravenösen Injektionen von Enesol.** Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle. 1912. H. III. S. 329.

A. hat mit intravenösen Injektionen von Enesol bei Syphilis die glänzendsten Resultate erhalten. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Aidry: **Utulité de la théobromine contre l'intoxication mercurielle.** Ann. de derm. et de syph. Mai 1911. No. 5. S. 286.

In 3 Fällen von schwerstem Merkurialismus (Stomatitis, Enteritis, Albuminurie) sah *A.* durch Anwendung von Theobromin (Tabl. à 1 g 3—4 mal pro Tag) sofortige Besserung des Allgemeinbefindens, Diurese, Einschränkung der Salivation. *Tannhauser*-Stuttgart.

Mallein-St. Gervais les *Bains:* **La fausse embolie pulmonaire au cours des traitements mercuriels.** Ann. de derm. et de syph. Juli 1911. No. 7. S. 399.

Der verhältnismäßig seltene Zwischenfall, von dem der Verf. 7 Beobachtungen (teils eigene, teils solche seiner Bekannten) zusammenstellt, ist nicht die bekannte Embolie, welche sich der Injektion von Hg direkt anschließt, sondern ein Symptomenkomplex, welcher sich erst nach 12—48 Stunden nach Applikation des Hg einstellt. Meist geschieht es nach Injektion unlöslicher Salze (meist graues Öl), er soll sich auch nach Gebrauch löslicher Salze, selbst bei innerer Anwendung von Hg, allerdings in vermindertem Maße, einstellen. Der ganze Symptomenkomplex kann brüsk einsetzen oder unter sich allmählich steigernden Allgemeinerscheinungen

Digitized by Google

allmählich entwickeln. Allgemeines Unbehagen, Schwäche der Beine, Kopfschmerz sind die meist eintretenden Allgemeinerscheinungen; Schmerzen in den Lenden, besonders im Thorax, Magengrube; ein- oder beiderseitiger Brustschmerz, besonders beim Atmen, Brustenge, Angstgefühl wie bei Angina pectoris, Fieber bis über 40°, Nausea, Prostration. Blässe, rascher Puls u. s. w. bilden das klinische Bild der Akme, welche 12 und 24 Stunden dauert, dann unter Hinterlassung eines Schwächegefühls innerhalb von 3—4 Tagen spurlos verschwindet. Lungenerscheinungen sind objektiv nicht nachweisbar.

Dieses Krankheitsbild, welches von anderer Seite als merkurielle Grippe oder als merkurielle Kolik in thorakischer Form beschrieben wird, nennt *M.* Pseudo-Lungenembolie, weil die Erscheinungen einer Embolie imitiert werden. Tatsächlich ist es kein embolischer, sondern ein toxischer Vorgang. Wenn man Schwefelkuren neben der Hg-Verwendung gebrauchen läßt, kann man die Erscheinungen dämpfen oder beseitigt halten bei Patienten, wo Hg-Kur unbedingt erforderlich ist. *Tannhauser*-Stuttgart.

Pellier-Paris: **Sur la résorption du calomel injecté dans les muscles de l'homme.** Ann. de derm. et de syph. Mai 1911. No. 5. S. 303.

Schon früher hatte *P.* die durch Injektionen von grauem Öl gesetzten Veränderungen histologisch bearbeitet (Annal. 1909). In dieser Arbeit hat er Gelegenheit genommen, einen Fall von Kalomelinjektion zu studieren. Im wesentlichen handelt es sich um denselben Vorgang: Hämorrhagien, Nekrose, weitgehende Entzündung um den Herd. Bei grauem Öl sind polynukleäre Zellen, hier Lymphozyten vorherrschend. Makrophagen sind selten, besonders um Hg-Depots, vorhanden. Sicher ist eine Umwandlung des Kalomels in metallisches Hg vor der Resorption. Die intensivere Wirkung des Kalomel wird damit erklärt, daß das metallische Hg in feinerem Zustand sich befindet als bei den übrigen Hg-Präparaten. Die vorausgehende Umwandlung in metallisches Hg ist übrigens allen Präparaten, auch den löslichen, gemeinsam. Ob die zahlreichen Granula, welche man in den zellulären Elementen sieht, Hg darstellen, läßt Autor dahingestellt.

Tannhauser-Stuttgart.

Brissy: **Des injections d'huile grise. Etude histologique et histochimique des granulations intracellulaires qu'on trouve dans les foyers.** Ann. de derm. et de syph. Juni. 1911. No. 6. S. 321.

B. hat bei älteren, demnächst dem Tod verfallenen Personen aus therapeutischen und experimentellen Gründen graues Öl injiziert und die Injektionsstellen post mortem exzidiert und histologisch untersucht. Dadurch, daß er die zu verschiedenen Zeiten akquirierten Herde prüfte, konnte er die Resorptionserscheinungen gradatim verfolgen. Zunächst bildet sich durch Zerreißung kleinkalibriger Gefäße eine Hämorrhagie um die Injektionsstelle. Es kommt zur lokalen Nekrose der Gewebe. Um den Nekroseherd sammeln sich Haufen polynukleärer Leukozyten. Die Akme der Entzündung entspricht etwa dem 15. Tag. Von da ab zeigen sich Reparationssymptome, indem Makrophagen am Rand auftauchen und die hämorrhagischen Produkte wie den größten Teil der nekrotisierten Leukozyten verdauen. Diese Reparation kann sich über Monate erstrecken. Parallel dieser Resorption geht eine Herstellung des Gewebes. Was bedeuten nun die Granula, welche man in den Herden teils intra-, teils extrazellulär findet? *Pellier* sieht sie als

Digitized by Google

metallische Hg-Kügelchen an. *B.* gibt eine intrazelluläre Anwesenheit von Metallkügelchen zu; diese sind aber nicht sehr häufig. Die schwarzen intrazellulären Punkte sind hämatischen Ursprungs. Sie stammen vom aufgesaugten Blut. Verf. geht noch auf die Frage ein, in welcher Form das Hg in den Körper übergeht, ob als Albumin, als Nukleinverbindung u. s. w. Ohne sich auf diese Möglichkeit zu fixieren, möchte er darauf hinweisen, daß das Hg in Gasform den Körperflüssigkeiten sich beimengen könnte (*Merget*), wie das Hg bei der Inunktion durch die Atmungsorgane resorbiert wird.

Tannhauser-Stuttgart.

F. Schmidt-Augsburg: **Gibt es brauchbare Quecksilberseifen?** Ther. d. Geg. Juni 1912.

Verf. hält die Afridolseife für ein derartiges Präparat und bespricht die für sie in Betracht kommenden Indikationen (Furunculosis, Akne etc.).

Arthur Alexander-Berlin.

Gustav Brühl-Berlin: **Über Eisensajodin.** Ther. d. Geg. Juni 1912.

Verf. hält das Präparat insbesondere in der Kinderpraxis für brauchbar.

Arthur Alexander-Berlin.

E. Herzfeld und *J. B. Elin*-Zürich: **Über Jodausscheidung bei Anwendung von Jodsalben.** M. K. 1912. 9.

Die beste Grundlage war Vaselin. Die Quantität des aufgetragenen Jods spielt eine wichtige Rolle. Jodthion ergab die besten Resultate. Am meisten geeignet für Jodaufnahme war die Scrotalhaut. In bezug auf die Dauer der Jodausscheidung konnte keine Regelmäßigkeit gefunden werden.

Arthur Alexander-Berlin.

Gonorrhoe.

Gonorrhoe. Allgemeine Symptomatologie. Kasuistik.

Arning-Hamburg: **Beiträge zur Klinik der Gonorrhoe und ihrer Komplikationen.** A. f. D. Bd. 113.

A. glaubt die Beobachtung gemacht zu haben, daß in den letzten 20 Jahren die akuten Formen des Trippers beim männlichen wie beim weiblichen Geschlecht seltener geworden sind. Des weiteren macht er aufmerksam auf die Temperaturbewegungen im Beginne einer gonorrhoischen Adnex- und Beckenbindegewebserkrankung: die Temperatur steigt zuerst in steiler Zacke in die Höhe, sinkt dann am nächsten Morgen für ein bis vier Tage bis zur Normaltemperatur herab und steigt dann wieder mit steiler Spitze an. Dies wiederholt sich einige Male, bis die Kurve schließlich den Charakter des intermittierenden Fiebers annimmt.

Schließlich berichtet *A.* noch über außerordentliche Erfolge, die er bei gonorrhoischen Gelenks- und Sehnenentzündungen mit dem bisher nur zur Gichtbehandlung empfohlenen Athophan erzielt hat. Aus den mitgeteilten Krankengeschichten geht hervor, daß stark entzündete, geschwollene und schmerzhafte Gelenke nach Einnahme von 3 g Athophan am nächsten Tage frei bewegt werden konnten, sicherlich ein Erfolg, der mit den bisher bekannten physikalischen und anderen Behandlungsmethoden wohl niemals erreicht werden konnte.

H. Hübner-Marburg.

Rollet und *Aurand*: **Recherches expérimentales sur les infections oculaires par le gonocoque.** Rev. gén d'opht. 1912. H. 3.

Sowohl der Gonococcus wie seine Toxine sind für das Kaninchen

Digitized by Google

pathogen. Er ruft Erkrankungen der Uvea bei Kaninchen und Menschen hervor mit Exsudation in die vordere Kammer, Hypopyon und Glaskörpertrübungen. Elektiv toxisch ist der Gonococcus für die Neuro-Epithelien der Netzhaut und den N. opt., wie man denn beim Menschen metastatisch gonorrhoische Sehnerven- und Netzhautentzündungen kennt. Da man bei den Versuchskaninchen und beim Menschen nie Gonokokken fand, scheinen es mehr die von ihnen produzierten Toxine zu sein, die die fraglichen Krankheiten erzeugen. Spontanheilung nach Impfung oder Toxinwirkung am vorderen Augapfelabschnitt ist bei Kaninchen, aber auch nur bei ihnen, konstant, wohl wegen der hier herrschenden Temperaturverhältnisse. Nach manchen Kultur- oder Toxinimpfungen wurden Fernwirkungen (Darmgangrän, Vereiterung der Submaxillardrüsen, kleine Leberabszesse) Kachexie oder Tod durch allgemeine Vergiftung beobachtet

Kurt Steindorff-Berlin.

Harrison Beetles: **3 Fälle gonorrhoischer Regenbogenhautentzündung mit Antigonokokkenserum behandelt.** The ophthalm. 1911. No. 12.

Subkutane Injektionen führten zu schneller Heilung.

Kurt Steindorff-Berlin.

Van de Velde: **Spezifische Diagnostik der weiblichen Gonorrhoe.** Mon. f. Geb. 1912. H. 4.

Zum Nachweis von Gonokokken soll regelmäßig das Kulturverfahren gebraucht werden. Von den Immunitätsreaktionen ist nur den Veränderungen im Opsoningehalt des Serums praktischer Wert beizumessen. Bei der diagnostischen Vaccination soll mit einer kleinen Gabe als Probeimpfung angefangen werden, um eine Gefährdung des Pat. zu vermeiden. Frische Adnexentzündungen sind ganz von der Vaccination auszuschließen, da diese Fälle während der negativen Phase vermehrte Schwellung und Schmerzhaftigkeit zeigen. *Hantke*-Berlin.

Sippel: **Aufsteigende Infektion der Harnwege bei frisch verheirateten Frauen (Kohabitations-Cystitis und Pyelitis).** D. m. W. No. 24. 1912.

Die Infektionsstoffe werden durch den Penis mechanisch in die Harnröhre hineinmassiert. Dieses tritt besonders leicht ein bei Frauen mit hohem straffen Damm und einem engen rigiden Introitus vaginae. Behandlung mit Urotropin und den üblichen Harndesinfizientien führt schnell zum Ziel.

Bering-Kiel.

F. Kreissl: **Die Beziehungen der chronischen Gonorrhoe und anderer Infektionen des Harnapparates zu Gelenkerkrankungen.** The Journ. of the Amer. med. Assoc. 1912. No. 19.

Nichts Neues. *Max Leibkind*-Dresden.

Louise Morrow und *Olga Bridgeman:* **Gonorrhoe bei Mädchen auf Grund von 300 Fällen.** The Journ. of the Amer. med. Assoc. 1912. No. 21.

In Fällen, bei denen ein Spekulum eingeführt werden kann, für Cervix 25 proz. Arg. nitr.-Lösung und für Vagina 10 pCt.

Max Leibkind-Dresden.

Miropolski: **Zur Kasuistik der gonorrhoischen Metastasen.** Russ. Ztschr. f. Haut- u. vener. Krankh. 1912. Bd. XXIII. S. 171.

Ein 32 jähriger Jurist erkrankte zuerst an Iritis dextra, welche auf Erkältung zurückgeführt wurde, da sich der Wassermann als negativ erwies.

Digitized by Google

Zirka 14 Tage darauf gesellte sich aber eine rechtsseitige Epidiymitis hinzu und bei der nun vorgenommenen, bakteriologischen Urinuntersuchung wurden Gonokokken im Urin gefunden. Unter solchen Umständen wurde auch die Iritis auf Gonorrhoe zurückgeführt, welche angeblich vor drei Jahren bestanden hatte und jetzt exacerbierte. Unter der nun eingeleiteten Behandlung mit Injektionen von Gonokkenvaccine gingen beide Affektionen zurück. *A. Jordan*-Moskau.

Audry: **Sur la structure de la lymphite blenorrhagique.** Ann. de derm. et de syph. Oktober 1911. No. 10. S. 557.

A. hatte Gelegenheit, einen gonorrhoisch infizierten Lymphstrang des Penis mikroskopisch zu untersuchen. Im ganzen liegen nicht viele Untersuchungen vor. Von *Nobl* stammt die beste Arbeit darüber. Der Prozeß setzt sich aus einer lymphozytären Verstopfung des Lumens des Lymphstrangs und einer subendothelialen Lymphozyteninfiltration der Wandung zusammen. Außerdem besteht eine Entzündung des umgebenden Bindegewebes. Genetisch wandern mit Gonokokken beladene Leukozyten rückwärts in die Lymphgefäße, lassen sich im Endothel nieder, proliferieren vielleicht daselbst. Dazu kommt ein lymphozytärer Strom. Blutgefäße spielen bei dem Prozeß gar keine Rolle, im Gegensatz zur syphilitischen Lymphangitis, wo es sich um eine proliferierende, sklerosierende und degenerative Endoperilymphangitis handelt. *Tannhäuser*-Stuttgart.

Rey-Lyon: **Culture du gonocoque dans le sang circulant.** Ann. de derm. et de syph. Juli 1912. No. 7. S. 404.

Die Kultivierung des Gonococcus war sehr schwierig. Das beweist die große Anzahl von empfohlenen Kulturböden. War schon die Gonokokkenkultur aus dem gonorrhoischen Eiter schwer, so gelang die Kultur noch seltener aus dem Blute bei Gonococcusseptikämie. Als einen ausgezeichneten Nährboden erwies sich 1 proz. Pepton-Urin, dessen Herstellung genauer angegeben wird. Man nimmt auf 5 ccm Nährboden 3—4 ccm Blut des Pat. Die Resultate sind nahezu konstant. Wenn die Resultate wirklich eine gewisse Sicherheit gewonnen haben, gewinnt die Methode in der Tat eine sehr große diagnostische Bedeutung. *Tannhäuser*-Stuttgart.

Melville Silverberg: **Die periurethralen Komplikationen der Striktur.** The. Journ. of the Amer. med. Assoc. 1912. No. 17.

Nichts Neues. *Max Leibkind*-Dresden.

Bieck: **Prostata und Psyche.** A. f. D. Bd. 113.

B. schildert in recht düsteren Farben den Einfluß der chronischen Prostatitis auf die Psyche. Ihre Ursache ist, außer der Gonorrhoe, häufige Onanie und der Coitus interruptus, ihre Folge Impotenz, die zum Suicidium führen kann. Die Behandlung ist verschieden, je nachdem es sich um Erschlaffungszustände oder um Infiltration der Prostata handelt. Im ersten Falle ist die Massage am Platze, im zweiten die Applikation von Wärme. Bei der Colliculitis hat Verf. von endoskopischen Ätzungen die besten Erfolge gesehen. *H. Hübner*-Marburg.

Lipmann-Wulf: **Beitrag zur Pathologie der Polypen der hinteren Harnröhre.** A. f. D. Bd. 113.

Während man früher meinte, daß die Polypen in der hinteren Harnröhre sehr selten vorkämen, haben die modernen urethroskopischen Unter-

Digitized by Google

suchungsmethoden uns gelehrt, daß sie dort nicht weniger häufig ihren Sitz haben, wie in der vorderen Harnröhre. *Lipmann-Wulf* beschreibt einen Fall, bei dem die Entfernung des Polypen der hinteren Harnröhre mittels des *Goldschmidt*schen Irrigationsurethroskops gelang. Die mikroskopische Untersuchung ergab, daß es sich um ein Fibrom handelte, in dem es durch Vermehrung der mit wuchernden Epithel ausgekleideten Drüsen-Acini und Cysten zur Entwicklung eines Adenoms gekommen war. Man konnte den Tumor also als Adenofibroma bezeichnen. *H. Hübner*-Marburg.

Emerich Wiener-Budapest: **Ein Fall von gonorrhoischer Proktitis mit konsekutiver hämatogener Nephritis parenchymatosa chronica.** M. K. 1912. 25.

Sepsis, ausgehend vom Ulcus des Rectum, mit sekundärer auf dem Blutwege entstandener metastatischer Nephritis. Sektionsbefund.
Arthur Alexander-Berlin.

Serra: **Contribution à l'étude de l'ulcère blenorrhagique.** Ann. des malad. vénér. 1912. S. 161.

Der Gonococcus besitzt die Fähigkeit, Phlegmone und subkutane Abszesse zu erzeugen, teils akuter, teils chronischer Natur. Schließlich können daraus auch Ulzerationen entstehen. Verf. referiert zunächst über die in der Literatur bekannten Fälle von gonorrhoischen Ulzerationen und beschreibt dann selbst 2 Fälle dieser Art. Die Ursache der eigenartigen Lokalisation der Gonokokken in der Haut sucht er in Traumen. Auch bei den anderen schwerwiegenden Lokalisationen der Gonorrhoe glaubt er, daß Traumen eine weit wichtigere Rolle spielen als die von anderer Seite angenommene größere Virulenz der Gonokokken. *Braendle*-Breslau.

Ernest E. Jrons: **Eine Cuti-Reaktion bei genorrhoischen Erkrankungen.** The Journ. of Amer. med. Assoc. 1912. No. 13.

Verf. spricht der Cuti-Reaktion mit Gonokokken-Glyzerin-Extrakt eine spezifische Bedeutung zu. *Max Liebkind*-Dresden.

Y. Sakaguchi und *Ch. Watahiki*-Tokio: **Kutane Reaktion bei Gonorrhoekranken.** D. W. Bd. 54. 25.

Nachprüfung der Versuche von *C. Bruck*, bei Gonorrhoikern durch die Gonotoxinimpfung die Diagnose zu stellen. Verf. wandte 3 verschiedene Herstellungsweisen von Gonotoxin an und prüfte sie an verschiedenen Gonorrhoikern, aber nur ein geringer Prozentsatz davon zeigte positive oder sehr schwache Reaktion, und zwar fast ausschließlich Kranke mit Allgemeininfektion oder mit Epididymitis, an welchen klinisch oder serologisch in gewissem Grade Antikörper konstatiert werden konnten. Die Hoffnung, den Fortbestand der Gonorrhoe oder deren Heilung auf diese Weise zu konstatieren, erfüllte sich nicht. *Arthur Alexander*-Berlin.

Posner-Berlin: **Die Prognose der Azoospermie.** A. f. D. Bd. 113.

Die Prognose der Azoospermie wird von *P.* als eine durchaus ungünstige angesehen. Wo eine solche an eine gonorrhoische doppelseitige Epididymitis sich angeschlossen hat und 3—4 Monate hindurch bestanden hat, ist sie weder einer spontanen Rückbildung, noch einer künstlichen Heilung zugänglich. Nur in den ersten Monaten nach der Nebenhodenentzündung kann man hoffen, das gonorrhoische Infiltrat durch antiphlogistische Prozeduren zur Rückbildung zu bringen und damit den Weg für das Sperma wieder gangbar zu machen. *H. Hübner*-Marburg.

Digitized by Google

J. Peiser-Berlin: **Über Phimose und Hydrocele im Säuglingsalter.** B. k. W. 1912. 23.

Die auf Phimose bezogenen Urinbeschwerden beim Säugling sind meist gar nicht durch eine solche bedingt, sondern weiter nichts als reflektorische Erschwerungen der Harnentleerung durch Krampf der Beckenbodenmuskulatur infolge von Verdauungsbeschwerden. Die Hydrocele des Säuglings heilt spontan. *Arthur Alexander*-Berlin.

Therapie.

Fromme-Berlin: **Über die spezifische Behandlung der weiblichen Gonorrhoe.** B. k. W. 1912. 21.

Verf. verwendete die *Reiter*sche Gonokokkenvaccine und das *Bruck*sche Arthigon. Er erörtert 2 Fragen: Bei welchen Formen der weiblichen Gonorrhoe kann man die Vaccine therapeutisch verwenden? Und kann man aus den nach der Behandlung auftretenden Erscheinungen einen Schluß ziehen, daß eine Gonorrhoe vorliegt? Beide Fragen haben vorwiegend rein gynäkologisches Interesse. *Arthur Alexander*-Berlin.

Artur Schmitt-Würzburg: **Über die spezifische Behandlung der weiblichen Gonorrhoe.** B. k. W. 1912. 29.

Verf. unterstreicht gegenüber *Fromme* seine guten Resultate bei der Cervixbehandlung (12 von 24 geheilt). *Arthur Alexander*-Berlin.

Guggisberg-Bern: **Die Frage der Vaccinetherapie und Vaccinediagnose der Gonorrhoe.** M. m. W. 1912. No. 22.

Die Untersuchungen *G.*'s erstrecken sich nur auf die weibliche Gonorrhoe. In diagnostischer Beziehung ist zu bemerken, daß weder aus dem positiven noch dem negativen Verhalten der Vaccineinjektion gegenüber sichere Schlüsse zu ziehen sind. Verf. unterscheidet eine Herdreaktion bestehend in Schmerzen in der Gegend des Entzündungsherdes, Ausfluß, Blutungen. Die Lokalreaktion, bestehend in Rötung am Ort der Injektion und die Allgemeinreaktion, bestehend in Fieber, Mattigkeit, Pulsbeschleunigung. Bezüglich der Therapie sei aus der Arbeit erwähnt, daß Allgemeinerkrankung, besonders Fieber eine strikte Kontraindikation für die Vaccineapplikation bildet. Nicht zu alte, abgeschlossene gonorrhoische Herde erfahren durch die Vaccinetherapie eine wesentliche Begünstigung des Verlaufes. Heißluft, Massage, Spülungen, Bäder sind neben der Vaccine anzuwenden. Autovaccine ist wohl nie zu erhalten, deshalb verwendet *G.* die Vaccine von *Merck*, eventuell die des schweizerischen Serum- und Impfinstituts in Bern. *Becker*-Frankfurt a. M.

Ralph Stockmann: **The vaccine treatment of gonococcal „Arthritis".** Brit. med. Journ. 2. XII. 1911.

Verf. berichtet über 9 Fälle von Arthritis gonorrhoica, die er mit Vaccine behandelt hat. Bei allen Pat. hatte *St.* gute Erfolge. Es wurde hauptsächlich autogene Vaccine angewendet. *V. Pflanz*-Neukölln.

Johann Papée - Lemberg: **Über Vaccinebehandlung der Tripperkomplikationen.** Lwowski Tyg. Lek. 1912. No. 22.

Verf. behandelte 17 Fälle von Epididymitis und 4 Fälle von Gelenkentzündungen mittelst der *Bruck*schen Vaccine. Auf den Verlauf des Grundleidens in der Harnröhre übt die Behandlung keinen positiven Einfluß aus.

Digitized by Google

Bei chronischem Verlauf der Nebenhodenentzündung war die Behandlung weniger wirksam, dagegen aber in akuten Fällen konnte Verf. durchschnittlich schon nach 11 Tagen Heilung erzielen. In 5 Fällen waren die Erfolge direkt ausgezeichnet, wie sie sonst nach keiner anderen Behandlungsmethode erzielt werden können. Vier Fälle von Gelenkskomplikationen des Trippers behandelte Verf. mit Ausschluß sämtlicher interner Mittel — nur lokale Umschläge mit *Burrow*scher Lösung. Der Schlußeffekt stellte sich nach Ablauf einer 3 wöchigen Behandlung vorteilhaft dar, die Anschwellung der Gelenke war geschwunden, aktive und passive Bewegungen normal, nicht schmerzhaft. Dieser Umstand spricht am meisten für die Vaccinebehandlung, da, wie bekannt, die Trippergelenksentzündung nach dem Zurückgehen der akuten Erscheinungen, die Tendenz zum Übergehen in den lang andauernden chronischen Zustand mit Vergrößerung des Exsudates, Verwachsungen und Beeinträchtigung der Gelenksbewegungen besitzt. Als zweites günstiges Moment hebt Verf. das Fehlen der Inklination zu Rezidiven hervor, welche sonst sehr leicht auftreten. Jedenfalls wirken Verf.'s Erfahrungen ermunternd zu weiteren Versuchen in dieser Richtung.

Baschkopf-Krakau.

Abdulow: **Zur Frage der Behandlung der gonorrhoischen Erkrankungen mit Antigonokokkenserum.** Russki Wratsch. 1912. No. 25.

Das *Parke-Davis*sche Antigonokokkenserum hat nach Verf. eine günstige Wirkung auf die gonorrhoische Arthritis, wie auf die Schmerzen in der Genitalregion bei Gonorrhoe, aber hat keine Wirkung auf die Gonokokken selbst. In der erlaubten Dosis wird es gut vertragen, ruft selten Temperatursteigerungen, nur häufig Urtikaria hervor. *A. Jordan*-Moskau.

George W. Vandegrift: **Erfolgreiche Behandlung einer gonorrhoischen Chorioiditis mit Vaccine.** The Journ. of the Amer. med. Assoc. 1912. No. 23.

Kasuistik. *Max Leibkind*-Dresden.

Shunnday: **A case of gonorrheal iritis successfully treated with gonococcus vaccine.** Ann. of Ophthalm; vgl. Rev. gén. d'Opht. 1912. No. 3.

Exazerbierende chronische Gonorrhoe mit Arthritis und Iritis. Nach der zweiten Seruminjektion sind die Schmerzen verschwunden und die Gelenkschwellungen geringer. Auch die Iritis durch wurde das Serum günstig beeinflußt. *Kurt Steindorff*-Berlin.

C. Schindler-Berlin: **Die Behandlung der Gonorrhoe, insbesondere mit einer wasserhaltigen Gleitmasse als Vehikel für Antigonorrhoica.** M. m. W. 1912. No. 18.

Verf. empfiehlt die Kombination von Atropin und Protargolwirkung. Er rät das Atropin von Anfang an 2 mal täglich 1 mg in Hohlzäpfchen zu geben. Auch bei der Urethritis posterior läßt Verf. den Pat. mehrmals täglich mit der Trippersprütze 1—3 Spritzen hintereinander durch den Sphinkter spritzen. Er hat nie Epididymitis gesehen. In hartnäckigen Fällen hat sich ihm die Verwendung einer besonderen Protargolgleitmasse bewährt. Er verordnet folgende mit der Trippersprütze zu injizierende geleeartige Masse:

Agar sterilis. (Merck) 2,5 pCt.	40,0
Massae leni calore liquefact. adde Aq. destill.	160,0
Post refrigerationem consperge. recenter Protargol (oder Albargin od. Ichthargan)	1,0

S. Zur Injektion. *Becker*-Frankfurt a. M.

Digitized by Google

S. Dufaux: **Über Gleitmittel zum Schlüpfrigmachen der Finger und Instrumente des Arztes.** Ztschr. f. Urologie. 1912. Bd. 6. H. 6.

Anempfehlung des vom Verf. zusammengestellten Lubricans Glycasine, durch Beiersdorf & Cie. in den Handel gebracht. Die Gleitsalbe, eine Lösung, von Seife und Glyzerin, zeichnet sich aus durch ihre Wasserlöslichkeit, schmalzartige Beschaffenheit, hervorragende Schlüpfrigkeit, Keimfreiheit und ihr Festhaften an den Instrumenten, auch den metallenen. Zur Cystoskopie ist sie ungeeignet, da sie Wasser opaleszierend trübt.

Pürckhauer-Dresden.

Welz-Meiningen: **Über Cystopurin. Seine Wirkung bei der Gonorrhoe und ihre Nebenerkrankungen, insbesondere der Cystitis gonorrhoica.** Ther. d. Geg. Juni 1912.

Prophylaktisch zur Vermeidung einer Cystitis bei Gonorrhoe, sowie auch therapeutisch bei Bestehen solcher von Verf. mit Erfolg verwendet.

Arthur Alexander-Berlin.

Schweitzer: **Zur Blenorrhoe-Prophylaxe.** Studien über die Wirkung von Silberpräparaten auf lebendes Gewebe. A. f. Gyn. 1912. Bd. 97. H. 1.

Ein gutes Prophylaktikum für die Blenorrhoe muß eine gut bakterizide Kraft besitzen, es muß eine haltbare Lösung darstellen und darf das Gewebe nicht alterieren. Das allgemein benutzte Argentum nitricum entspricht diesen Anforderungen nicht. Es werden verschiedene Silberpräparate geprüft. Empfehlenswert ist das Argentum aceticum und Nachspülung mit Kochsalzlösung (*Zweifel*). *Hantke*-Berlin.

Tansard und *Fleig:* **Les prostatites chroniques blenorrhagiques.** Leur traitement particulièrement par les rayons. Annales des mal. vén. 1912.

Die Ursache, daß eine chronische Gonorrhoe so schwer auszuheilen ist, ist oft in einer subakuten oder chronischen Prostatitis zu suchen. Verf. gehen zunächst auf die verschiedenen objektiven und subjektiven Symptome eine, die eine gonorrhoische Prostatitis macht und besprechen dann ihre Behandlung. Bei subakuter Prostatitis: 2 mal täglich heiße Einläufe, Ichthyolzäpfchen und heiße Sitzbäder, später vorsichtige Massage. Bei chronischer Prostatitis empfehlen Verf., abgesehen von der Massage und Argentuminstillationen, insbesondere die Röntgenbestrahlung. Sie bestrahlen mit Aluminiumfilter und geben jeden 5. Tag 6—7 Holzknechteinheiten. Nach 5—8 Bestrahlungen ist ein deutlicher Rückgang der Prostataschwellung zu konstatieren. Die Dauer der Behandlung wird auf ein Drittel reduziert.

Braendle-Breslau.

Lißmann-München: **Zur Behandlung der sexuellen Impotenz.** M. m. W. 1912. No. 24.

Verf. teilt die Fälle männlicher Impotenz in organische, toxische und nervöse. Der letzten Gruppe gehört die psychische Impotenz an und weiterhin die Fälle, bei denen trotz Fehlens aller organischen oder psychischen Ätiologie Erektionsschwäche besteht (pathologische Erschöpfung der Kohabitationszentren). Bei derartigen Pat. hat Verf. mit epiduralen Yohimbininjektionen (30 ccm NaCl-Lösung + 10—15 Tropfen einer 2 proz. Yohimbinlösung) gute Erfolge erzielt. Und zwar war das Resultat unter 10 Fällen 7 mal gut. Impotenzformen mit Ejaculatio praecox zeigten auf diese Behandlung hin eine Verschlimmerung.

Digitized by Google

Anhangsweise berührt Verf. das Verhalten der Potenz bei Tabes und berichtet über 2 Tabiker von 66 bezw. 70 Jahren, die beide stark ataktisch (der eine litt außerdem an Incontinentia urinae) waren, aber noch recht gute Potenz besaßen. *Becker*-Frankfurt a. M.

S. Inouy und *T. Kinoshita*-Tokio: **Über den Einfluß von Tetrodotoxin auf den Urogenitalapparat, besonders über seine Wirkung gegen Impotenz.** Japan. Ztschr. f. Derm. April 1912.

Extrakt von Ovarien des Tetrodon; 4 Fälle von Impotentia coeundi mit Erfolg behandelt. *Arthur Alexander*-Berlin.

F. Galland: **Eine einfache Form der Phimosenoperation.** Münch. med. W. 1912. No. 23.

Verf. empfiehlt einen so kurzen Schnitt durch das äußere und innere Präputiumblatt, „daß nach eventueller Ablösung des inneren Blattes von der Glans beide Blätter gerade noch über die Eichel zurückgestreift werden können". Naht bei wieder vorgezogenem Präputium; das Ödem verhindert Paraphimosenbildung, das innere Blatt verklebt während der Dauer des Ödems wieder mit der Eichel. Diese Verklebung muß nachträglich nochmals gelöst werden. *Becker*-Frankfurt a. M.

Dermatologie.

Allgemeine Pathologie, pathologische Anatomie, Bakteriologie.

Bulkley, Duncan: **Erkrankungen der Haut in Beziehung zu Leber- und Nierenstörungen.** Journ. of cut. dis. November 1912. p. 670.

Unter den Hauterkrankungen, die mit Erkrankungen der Leber in Konnex stehen, ist die häufigste der Pruritus im Gefolge der Gelbsucht. In zweiter Linie kommt der Autor auf das Xanthom zu sprechen, weiter auf Furunkel und Karbunkel und auf die Urticaria. Er geht auf die Wichtigkeit genauer Urinuntersuchungen ein, um dem Wesen der Hauterkrankungen näherzukommen. Als Beispiel erwähnt er zwei Fälle von Dermatitis herpetiformis, bei denen frische Ausbrüche Perioden von verminderter Harnstoffausscheidung folgten. Die Arbeit bringt eine Fülle von Beobachtungen über derartige Beziehungen, die im Rahmen eines Referates auch nicht annähernd erschöpfend gestreift werden können.

Fritz Juliusberg-Posen.

Sh. Jamada und *K. Inouye*-Osaka: **Über die Beziehungen des Magensaftes zu verschiedenen Hautkrankheiten.** Japan. Ztschr. f. Derm. Sept. 1912.

Im ganzen wurden 48 Hautkranke untersucht. Im großen und ganzen fand man bei solchen Dermatosen, die eine große Hautoberfläche ergriffen hatten, Verminderung freier Salzsäure des Magens. Bei Kranken mit Achylie trat die Indikanreaktion im Harn meist deutlich auf.

Arthur Alexander-Berlin.

S. Hiduka-Japan: **Experimentelle Untersuchungen über die Beeinflussung des Bakteriengehaltes der Haut durch dermatologische Behandlungsprozeduren.** II. Mitteilung. M. K. 1912. 24 (cf. 1911, No. 44).

1. Von den untersuchten Dermatotherapeuticis entfalten die stärkste bakterienvermindernde Kraft auf der menschlichen Haut: das Oleum rusci, die Pyrogallussäure und das Ichthyol. 2. Diese Mittel wirken in

Digitized by Google

Form von Pinselungen und spirituösen Lösungen durchschnittlich beträchtlich intensiver als in Form von Salben und fetten Lösungen.

Arthur Alexander-Berlin.

Schultz-Breslau: **Beiträge zum klinischen Studium und der qualitativen Prüfung der Hautreaktion auf chemische Reize.** A. f. D. Bd. 113.

Schultz benutzt das Erythem, das auf der Haut nach Applikation verschieden verdünnter Lösungen von Acidum carbolicum liquefactum auftritt, zur Bestimmung der Irritabilität (Reizbarkeit) der Haut. Es ergab sich, daß ein 20 Stunden nach Auftragung einer Normalöse von 10proz. Karbolsäure auftretendes Erythem als die *normale* Reaktion der Haut anzusehen ist. Diese Hautreaktion ist bei Luetikern nicht verändert, bei Ekzem meist gesteigert (d. h. sie tritt bereits nach Auftragung einer 5 proz. Lösung ein). Bei Psoriasis, und besonders stark bei einem Fall von Dermatitis herpetiformis, war die Reaktion herabgesetzt. Widersprechende Ergebnisse ergaben 5 untersuchte Fälle von Vitiligo. Bei allgemein konsumierenden Erkrankungen war die Reaktion meist herabgesetzt, bei Urticaria auffallenderweise meist nicht erhöht. *H. Hübner*-Marburg.

Friedrich Luithlen-Wien: **Zur Chemie der Haut.** W. kl. W. 1912. No. 18.

Da die Eigentümlichkeiten des klinischen Bildes des Ekzemes durch eine abnorm gesteigerte Reizbarkeit der Haut erklärt werden können, stellte Verf. Versuche an, um zu erfahren, unter welchen Umständen die Reaktion der Haut gegen äußere entzündungserregende Reize gesteigert werde. Zu den Tierversuchen eignen sich am besten Katzen, deren Haut besonders empfindlich und zur Exsudation geneigt ist. Aus den Versuchen, auf die hier nicht eingegangen werden kann, ergab sich, daß „ein Zusammenhang zwischen Gesamtstoffwechsel, chemischer Zusammensetzung der Haut und Reaktionsfähigkeit dieser auf äußere Reize hin, beziehungsweise eine Abhängigkeit der letzteren von Vorgängen im Stoffwechsel infolge verschiedener Ernährung oder Vergiftung besteht." Die Befunde geben die Erklärung, warum bei verschiedenen Erkrankungen des Stoffwechsels, harnsaurer Diathese, Gicht, Diabetes, den Säurevergiftungen, Autointoxikationen, vermehrte Empfindlichkeit der Haut gegen äußere Einflüsse beobachtet wird. Hiernach entbehren auch die diätetischen Verordnungen bei Hautaffektionen nicht der wissenschaftlichen Grundlage. Die Versuche regen an, eine physiologische Chemie der Haut zu schaffen.

Fendt-Wiesbaden.

Cedercreutz-Helsingfors: **Über den Fettgehalt der Epidermiszellen bei der Parakeratose.** A. f. D. Bd. 111. No. 3.

Während in der normalen Haut kleine Fetttröpfchen nur in den unteren Schichten der Epidermis durch bestimmte Fettfärbungen sichtbar zu machen sind, finden sie sich bei dem seborrhoischen Ekzem auch in den obersten Zellschichten und verleihen dadurch diesen Effloreszenzen ihren fettigen Glanz. Bei der Ichtyosis nitida war dagegen der normale Fettgehalt der Haut erheblich herabgesetzt. *H. Hübner*-Marburg.

Cedercreutz-Helsingfors: **Über den Fettgehalt des Epithels bei seborrhoischen Warzen.** A. f. D. Bd. 111. H. 3.

C. gelang es, mittels einer neuen Fettfärbungsmethode die von *Politzer* zuerst behauptete, dann von anderer Seite bezweifelte Fettinfiltration der Epidermis seborrhoischer Warzen zu bestätigen. Das Fett findet sich.

Digitized by Google

und zwar weit reichlicher als in der normalen Haut, in den unteren Schichten des Epithels der seborrhoischen Warzen. *H. Hübner*-Marburg.

M. Askanazy-Genf: **Zur Klinik und Pathologie des metastatischen Krebses der Haut, im besonderen des Hautnervenapparates.** B. kl.W. 1912. 46.

Eine Patientin mit Mammakarzinom, die nach der Operation zahlreiche Metastasen in der Haut bekam und schließlich an ihrem Grundleiden ad exitum kam, gab bei Lebzeiten mit Bestimmtheit an, daß sie jedesmal, bevor sie in der Haut neue Knoten bekäme, an der betreffenden Stelle ein „Tiraillement" spüre, und daß sie bald danach den Knoten spüre, der dann an Größe nicht mehr zunehme. Verf. stellte durch eingehende histologische Untersuchungen fest, daß diese Sensationen durch karzinomatöse Umwachsung resp. Durchwachsung der Nervenfasern entstehen.

Arthur Alexander-Berlin.

Moore, G. D.: **Krebs bei Pflanzen.** Journ. of cut. dis. September 1912. p. 515.

Moore weist darauf hin, daß die „crown gall" der Bäume und Sträucher Ähnlichkeiten in der Metastasenbildung und auch morphologisch mit dem Karzinom der Menschen aufweist. Inokulationen im Fische führen zu Wucherungen, die man beim Menschen für wahre Sarkome halten würde. Der Erreger der Gebilde ist das Bacterium tumefaciens.

Fritz Juliusberg-Posen.

T. Aoki-Tokio: **Methode der Ausstrichkulturen beim Studium von Epidermispilzen.** Japan. Ztschr. f. Derm. u. Ur. August 1912.

Das Material wird mit sterilem Wasser auf Deckgläschen ausgebreitet und letzteres mit Paraffin auf Objektträgern in bestimmter Distanz befestigt, um die Deckgläschen ohne Beschädigung des Pilzes leicht entfernen und leicht färben zu können. Dann Züchtung des Materials in feuchter Kammer.

Arthur Alexander-Berlin.

Felix Klemperer-Berlin-Reinickendorf: **Über Tuberkelbazillen im strömenden Blut.** Ther. d. Gegenw. Oktober 1912.

Bei Gesunden und an anderen Krankheiten Leidenden waren (mit einer Ausnahme) keine säurefesten Bazillen im Blute zu finden, dagegen regelmäßig (mit wenigen Ausnahmen) bei Lungentuberkulose. Doch ist der diagnostische Wert des Bazillennachweises beschränkt, da auch bei inaktiver Erkrankung sowie bei anderer Lokalisation der tuberkulösen Infektion Bazillen im Blute sich finden können. Die relative Unschädlichkeit der Tuberkelbazillen erfährt durch das häufige Vorkommen im strömenden Blut eine scharfe Beleuchtung. *Arthur Alexander*-Berlin.

Bernard und *Baron*: **La valeur prognostique des réactions cutanées à la tuberculine chez l'adulte (Cuti-prognostic de la Tuberculose).** Presse méd. 1912. No. 48.

Aus ihren Beobachtungen an 240 erwachsenen Tuberkulösen folgern die Verff., daß der *Pirquet*schen Kutisreaktion viel Bedeutung für die Prognose der Fälle zukommt. Selbst wenn die klinischen Symptome einen anderen Verlauf erwarten lassen, zeigt starke oder mittelstarke Reaktion, besonders wenn die Intensität bei wiederholter Prüfung gleich bleibt, gute Heilungschancen, schwache oder abgeschwächte Reaktion weist auf ungünstigen Verlauf hin, und negativem Ausfall folgt stets baldiger Exitus.

Münchheimer-Wiesbaden.

Digitized by Google

Turro, R., und *Alomar, J.*, Barcelona: **Zur Kultur des Tuberkelbazillus.** B. k. W. 1912. 35.

Kartoffeln werden in Stücke geschnitten und daraus flüssige und — mit Gelatine — feste Nährböden hergestellt. Technik im Original.

Arthur Alexander-Berlin.

C. A. Hoffmann-Berlin: **Lokalreaktionen auf Alttuberkulineinspritzung bei Lupus erythematodes.** Charité-Annalen. 1911. Bd. 35. S. 574.

Aus der angeführten Krankengeschichte geht hervor, daß nach Einspritzung von 5—10 mg Alttuberkulin an einzelnen Stellen eine heftige Reaktion des von typischem Lupus erythematodes ergriffenen Gewebes erfolgte. Ob eine lokale Reaktion nur im kranken Gewebe ein untrügliches Zeichen für eine tuberkulöse Erkrankung des Gewebes ist, ist eine offene Frage. Verf. weist darauf hin, daß die Veränderungen im Krankheitsbild meist nicht sehr hervortreten, und daß man nur bei größter Aufmerksamkeit die durch Alttuberkulin hervorgerufenen Reaktionen wirklich objektiv beobachten kann. *V. Pflanz*-Neukölln.

C. Fischer - Montana: **Eine Farbenreaktion des Hautsekretes über tuberkulösen Lungenabschnitten.** M. m. W. 1912. No. 33.

Bestreicht man die Haut des Oberkörpers eines Lungentuberkulösen mit einer halbpromilligen Ferriferrocyankalilösung und unmittelbar darauf mit einer einpromilligen Eisenchloridlösung, so tritt häufig nur auf der gesunden Brustseite Blaufärbung ein, nicht aber auf der kranken. Daß es sich bei diesem Hemmungsprozeß um eine chemische Einwirkung des Hautsekretes handelt, schließt Verf. aus dem Umstand, daß das gleiche Verhalten der Achselhöhlenschweiß Lungentuberkulöser im Reagenzglas zeigt. Besonders deutlich ist die Farbhemmung bei frischer Lungentuberkulose, fehlt aber ganz über der ausgeheilten Lunge.

Becker-Frankfurt a. M.

E. Sonnenberg-Lodz: **Über die doppelte reduzierende Zuckerprobe.** Derm. Zbl. Juni 1812.

Verf. fand, daß man mit demselben diabetischen Harn hintereinander beide Proben, die *Trommer*sche und die *Nylander*sche, anstellen kann. Das Kupfersalz wird früher reduziert als das Wismuthsalz. Das Auftreten nur eines Reaktionsvorganges, d. h. Reduktion des Kupfersalzes (in unverdünntem Harn) liefert den Beweis für einen kleinen Zuckergehalt im Harn. Technische Einzelheiten sind im Original nachzulesen.

Arthur Alexander-Berlin.

Paul Uhlenhuth-Straßburg: **Untersuchungen über Immunität und Chemotherapie bei experimentell erzeugten Ratten- und Mäusetumoren.** M. K. 1912. 37.

Es gibt Tiere, die für die Impfungen immun sind; bei anderen zahlreicheren, tritt diese Immunität „Operationsimmunität" erst ein, wenn der Organismus auf einmal von der Geschwulst befreit wird und die im Körper gebildeten Abwehrstoffe Gelegenheit bekommen, ihre Wirksamkeit zu entfalten. Die Verbindung der Chemotherapie mit der Immuntherapie ist das Ziel, das erstrebt werden sollte; Zerstörung, sowie Resorption des Tumors durch ein chemotherapeutisches Agens und dadurch erzeugte Immunität (Autoimmunisierung) des Organismus.

Arthur Alexander-Berlin.

Digitized by Google

Allgemeine Symptomatik. Casuistik.

Albert E. Stein-Wiesbaden: **Erworbene Überempfindlichkeit der Haut.** (Nachträgliche Bemerkungen zu der gleichnamigen Arbeit von *F. Sauerland*. B. kl. W., 1912. 14.) B. k. W. 1912. 35.

Nach vieljähriger ungestrafter Anwendung von Sublimat zu Desinfektionszwecken stellte sich plötzlich bei dem Verf. eine Sublimat- resp. Hg-Idiosynkrasie in Gestalt einer Dermatitis ein. Die Idiosynkrasie blieb seither dauernd bestehen. *Arthur Alexander*-Berlin.

Hirschberg-Riga: **Innere Ursachen bei Hautkrankheiten.** St. Petersburger med. Ztschr. 1912. No. 13.

Zum Referat nicht geeignet. *V. Pflanz*-Neukölln.

Bournier: **Des corps gras dans la pratique dermatologique.** Presse méd. 1912. No. 49.

Nichts Neues. *Münchheimer*-Wiesbaden.

Artur Deutsch-Budapest: **Statistik der nicht arbeitsfähigen hautkranken Mitglieder der Budapester Bezirkskrankenkasse.** Dermatolog. Beilage zu No. 43, Jahrg. 1912, von Budapesti Orvosi Ujság.

Die vom Verf. zusammengestellten Daten ergeben, daß die in den dermatologischen Ambulatorien der Budapester Arbeiterkrankenkasse erzielten Resultate günstiger sind als die der Arbeiterkrankenkassen des Deutschen Reiches. An 4 Ambulatorien werden jährlich ungefähr 20 000 Hautkranke behandelt, davon kommen ungefähr 3000 in Krankenstand. Bei einer durchschnittlichen Mitgliederzahl von 200 000 entfallen auf 100 Mitglieder der Krankenkasse 1,5 nicht arbeitsfähige Hautkranke und 8 arbeitsfähige Hautkranke. Die venerischen Kranken (Syphilis, Ulcus venereum und Bubo) sind mit eingerechnet.

Die günstigen Resultate der Budapester Bezirkskrankenkasse werden dem Umstande zugeschrieben, daß die Kranken belehrt werden, wie sie sich in Zukunft zu verhalten haben und daß sie nach der Arbeit im Ambulatorium behandelt beziehungsweise verbunden werden. Die im Krankenstand befindlichen hautkranken Mitglieder der Kasse werden im Ambulatorium sorgfältig behandelt. *Schein*-Budapest.

Richter-Berlin: **Über die spezielle Dermatologie des 'Ali ibn al-'Abbas (Haly Abbas) aus dem 10. Jahrhundert unserer Zeitrechnung.** A. f. D. Bd. 113.

R. teilt einige die spezielle Dermatologie betreffende Kapitel aus dem Buche eines arabischen Arztes aus dem 10. Jahrhundert unserer Zeitrechnung, *'Ali al-'Abbas*, mit. Die Proben geben einen interessanten Einblick in die Denkweise der damaligen Medizin, in der „viel Irrtum und ein Fünkchen Wahrheit" enthalten ist. Unwillkürlich drängt sich dem Leser die Frage auf, ob unsere Kollegen nach weiteren 900 Jahren über unsere heutige Wissenschaft ebenso lächeln werden, wie wir über die *'Ali al-'Abbas* .... *H. Hübner*-Marburg.

Jackson, George: **Der Barbierladen als Infektionsquelle.** Journ. of cut. dis. November 1912. p. 653.

Jackson weist darauf hin, daß der Barbierladen wahrscheinlich der aktivste Faktor für die Verbreitung der Pityriasis capitis, der Dermatitis seborrhoica, der Impetigo, des Favus, der Pedikulosis, der Trichophytie,

Digitized by Google

der Syphilis ist. Es ist die Pflicht der Ärzte, ihre Klientel auf die im Barbierladen drohenden Gefahren aufmerksam zu machen.

Fritz Juliusberg-Posen.

Louis E. Merian-Zürich: **Die Farbenphotographie im Dienste der Dermatologie.** D. W. Bd. 55. 47.

Zum Referat ungeeignet. *Arthur Alexander*-Berlin.

Ludwig Waelsch-Prag: **Cavernitis penis migrans.** D. W. Bd. 55. 47.

Ein Pat. mit einer außerordentlich hartnäckigen Gonorrhoe bekam eine kaum fingerbreite Infiltration im linken Corpus cavernosum, die in 3 Monaten, immer mehr oder weniger deutlich an ihrer proximalen Seite von einem Knötchen begrenzt, unter Rückbildung an der ursprünglichen distalen Stelle proximalwärts zur Radix penis wanderte. Nachdem die Verhärtung hier abgeheilt war, bildete sie sich neu im rechten Corpus cavernosum und wanderte von hinten nach vorn, aber in umgekehrter Richtung, während eine weniger scharfe Infiltration auch links sich an dem Prozeß beteiligte. Völlige definitive Heilung unter Fibrolysin.

Später erkrankte Pat. an einer sehr eigenartigen Thrombophlebitis migrans der unteren Extremitäten, als deren Analogie wohl die 2 Jahre vorher entstandene Cavernitis migrans zu betrachten ist. Ätiologisch ist die Affektion ganz unklar, Gonorrhoe möchte Verf. als Ursache ausschließen.

Arthur Alexander-Berlin.

Troitzkaja: **Zur Kasuistik der Erytheme.** Russki Wratsch. 1912. No. 30. S. 1326.

Der merkwürdige Befund von bläulichroten anästhetischen Flecken auf der unteren und hinteren Fläche der Ober- und Unterschenkel bei einer 56 jährigen Person erweckte den Verdacht von Lepra anaesthetica. Das Fehlen von Leprabazillen und das Vorhandensein von Anästhesie auch auf der übrigen Haut widersprachen dieser Diagnose. Im weiteren Verlauf blaßten die Flecke ab, und die Unempfindlichkeit schwand. Das Erythem war demnach auf eine nervöse Störung, nämlich auf Tabes dorsalis, zurückzuführen. *A. Jordan*-Moskau.

Leopold Feilchenfeld-Berlin: **Hautreiz bei Windpocken.** B. k. W. 1912. 34.

Lokalisation sehr zahlreicher Effloreszenzen, ebensoviel wie am ganzen übrigen Körper zusammen, an dem durch ein Trauma geschädigten Knie. *Arthur Alexander*-Berlin.

Buchanzeigen.

Hastreiter, Oberstabsarzt. *Was jeder junge Mann zur rechten Zeit erfahren sollte.* 3. Auflage. Ernst Reinhardt in München.

Das vorliegende Buch, welches mit der Tendenz geschrieben ist, aufklärend wirken zu wollen, ist in seiner jetzigen neuen Auflage, die eine wesentliche Erweiterung erfahren hat, keineswegs als erfreuliche Erscheinung zu bezeichnen, wenn auch der aufgewendete Fleiß und die angewendete

Digitized by Google

Mühe der Anerkennung wert sind. Der Autor hat in dem Glauben ausführlicher werden zu müssen, verkannt, wo die Grenze zu ziehen war und ist weit über das Ziel hinausgeschossen da er die einzelnen Krankheitsbilder so ausführlich schilderte daß der Leser dadurch angeregt wird, selbst die Diagnose zu stellen; auch die Therapie ist derartig eingehend mit allen Einzelheiten behandelt, daß dadurch geradezu zur Selbstbehandlung aufgefordert wird; die nötigen Medikamente sind ja heutigestags leicht von einem Freunde oder von einem Apothekergehilfen besorgt. Es fehlt dabei besonders im ersten Teile des Buches der in ernster Weise ausgesprochene Hinweis, daß der Rat des Arztes nicht umgangen werden sollte. Ein solcher Hinweis muß aber fast auf jeder Seite eines solchen Buches stehen, denn der Laie kann die oft schwierigen Diagnosen nicht ohne weiteres stellen, noch auch entscheiden, was im Einzelfalle zu tun ist. Aus einem derartigen aufklärenden Buche müßten überhaupt die allzu detaillierten Beschreibungen ausgeschieden werden, besonders die therapeutischen, sie führen zum Selbstdiagnostizieren und zum Selbstbehandeln; beides meist zum Schaden der Kranken. Obwohl der Autor in dem gleichen Buche gegen das Kurpfuschertum zu Felde zieht, züchtet er durch seine Darstellungen etwas gleich Schlimmes, das Selbstkurieren mit dem Dünkel des Selbstdiagnostizierens. Darin hat der Autor recht, daß vieles von dem, was er vorträgt, dem jungen Manne zur rechten Zeit gesagt werden sollte, das heißt aber erst dann, wenn im Erkrankungsfalle eine Therapie nötig ist, und auch dann nur vom Arzte. Der ausführliche Hinweis auf die Schutzmittel erscheint mangelhaft, weil nicht genügend darauf hingewiesen wird, daß diese alle, selbst der Kondom, nur einen relativen Schutz zu bieten vermögen. Durch solche Darstellung wird der junge Leser in Sicherheit gewiegt, versäumt auch gegebenen Falles, gestützt auf die aus dem Buche geschöpften Kenntnisse, zum Arzt zu gehen, indem er immer nur das ihm günstig Erscheinende herausliest. Daß auf der anderen Seite auch Leser des Buches Hypochonder werden können, wenn sie alles gelesen haben, „was ein junger Mensch zur rechten Zeit lesen sollte", es aber zu früh gelesen haben, liegt auf der Hand.

Fragen wir uns aufs Gewissen, ob die Lektüre des vorliegenden Buches nützlich und empfehlenswert ist, so bedauern wir nein sagen zu müssen; das Buch bringt sicherlich mehr Schaden als Nutzen, der Inhalt wirkt verwirrend und verleitet einerseits zu großem Optimismus, wie es auf der anderen Seite zum Pessimismus führen kann, was man in der Praxis häufig genug sieht, und dies einzig und allein, weil der Verfasser nicht mit der notwendigen Kritik das Gute und Wissenswerte auswählt, und sich nicht auf eine kurze und knappe Darstellung beschränkt, sondern gar zu weitschweifig wird und der Therapie weiteren Raum als nötig gewährt; am besten würde diese ganz fortgelassen und immer wieder darauf hingewiesen, daß wie zur Diagnosenstellung auch zur Behandlung die Hinzuziehung eines Arztes dringend notwendig ist. *Wolters*-Rostock.

H. Schultz, *Haut, Haare, Nägel, ihre Pflege, ihre Krankheiten und deren Heilung nebst einem Anhang über Kosmetik.* 5. Auflage neu bearbeitet von Dr. med. *Vollmer*. Mit 50 in den Text gedruckten Abbildungen. Leipzig 1912. Verlag von J. J. Weber. Illustrierte Zeitung. Preis geb. 2,50 Mk.

Das vorliegende Bändchen aus der Sammlung von Webers illustrierten Handbüchern zeigt gegen die früheren Auflagen eine wesentliche Bereicherung seines Inhaltes, sowie der textlichen Illustrationen. Beides wäre

Digitized by Google

sehr dankenswert, wenn der Titel zu der Bereicherung noch stimmen wollte. Will man in ein solches allgemein verständliches Büchlein über Hautkrankheiten auch die Geschlechtskrankheiten mit hineinnehmen, so sollte der Titel das auch anzeigen, und außerdem müßte dann das neue Gebiet in seinem ganzen Umfange berücksichtigt werden. Weiterhin muß von einem populär gehaltenen Büchlein verlangt werden, daß es keine Unrichtigkeiten enthält noch sich auf einen einseitigen Standpunkt stellt. Beides ist hier leider der Fall; unrichtige und veraltete Ansichten hätten bei der 5. Auflage eliminiert und korrigiert werden sollen, strittige durften nur gestreift werden. Vor allem aber mußte alles fortbleiben, was auf eine persönliche Reklame durch einseitiges Zitieren der Publikationen des Verfassers herauskommt, ebenso die ganz einseitige Anpreisung des Bades Kreuznach für die Behandlung der Hautkrankheiten. Durch die vorliegende Auflage hat der Verlag, wohl gegen seine eigene Absicht, eins seiner illustrierten Handbücher zu einer ganz einseitigen Reklameschrift des Badearztes und des Bades Kreuznach gemacht. Um ein brauchbares Werkchen zu ergeben, welches das Laienpublikum nicht irreleitet, müßten die angedeuteten Fehler bei der nächsten Auflage völlig ausgemerzt und vermieden werden. Daß dann der Zweck des Büchleins, ganz objektiv aufzuklären, voll und ganz erreicht werden wird, ist nicht zu bezweifeln. *Wolters*-Rostock.

Formulae magistrales Germanicae (F. M. G.). Im Auftrage des deutschen Apothekervereins bearbeitet von *L. Lewin*-Berlin. Herausgegeben vom deutschen Apothekerverein. Selbstverlag des deutschen Apothekervereins. 1912.

Nach *Lewins* eigenen Worten ist der „nächste Zweck, der mit dieser Sammlung erfüllt werden soll: eine Vereinigung der in verschiedenen deutschen Staaten und Städten von manchen Ärzten verordneten Magistralformeln herbeizuführen und sie mit wissenschaftlich und praktisch wichtigen Indikationen zu versehen. Der weitere Zweck ist der, die Ärzteschaft anzuregen, wieder mehr die energiereichen Stoffe der Apotheke in guten Rezepten zu verordnen und dagegen weniger die fertigen Fabrikpräparate zu benutzen. Die Rezeptsammlung ist nach den üblichen Arzneimittelgruppen eingeteilt; einen besonderen Abschnitt nehmen die Dermatica ein. Den Schluß bildet ein sehr gutes Register nach Materien und Krankheiten. Wenn sich auch in der Sammlung manche Rezepte finden, die als zu kompliziert und zu wenig erprobt in der Allgemeinpraxis kaum Verwendung finden werden, so gibt sie doch vielerlei Anregung und ist als Bereicherung des Büchermarktes zu begrüßen. Angenehm wäre es gewesen, wenn bei jeder Form. mag. der Preis angegeben worden wäre.

Frieboes-Bonn.

A. Mühlberger, *Grundzüge der pathologisch-histologischen Technik.* Berlin. 1912. Jul. Springer.

Das kleine Bändchen soll eine „erste Hilfe" sein. Der Autor hat es verstanden, in knappen Sätzen das Wichtigste aus der Histotechnik zusammenzustellen, und allenthalben finden sich praktische Winke, die dem Anfänger viel Verdruß ersparen können. Auch dem Dermato-Histologen kann es empfohlen werden, da auch er in den meisten Fällen nicht vergeblich suchen wird. Das Heft zerfällt in einen allgemeinen Teil, der u. a. über Fixieren des Materials, Gefrier-, Einbettungsmethoden,

Digitized by Google

Schneiden etc. handelt, einen speziellen Teil, in dem die verschiedenen Färbemethoden und spezielle Untersuchungstechnik besprochen werden, und einen Anhang, der Angaben über Aufbewahrung von makro- und mikroskopischen Präparaten, Durchsichtigmachen von Präparaten, Mikrophotographie in natürlichen Farben etc. enthält.

Frieboes-Bonn.

Tagesnachrichten und Personalien.

In Straßburg i. E. ist am Sonntag den 15. Dezember 1912 eine *dermatologische Gesellschaft* gegründet worden, die den Zweck hat, wissenschaftliche Bestrebungen auf dermatologisch-syphilidologischen sowie ververwandten Gebieten durch Demonstrationen, Mitteilungen und Vorträge zu fördern und kollegiale Beziehungen unter ihren Mitgliedern anzuregen und zu fördern.

Die Geschäfte der Gesellschaft werden durch einen Vorstand geregelt, dem Professor *Wolff* als Vorsitzender, Professor *Adrian* als stellvertretender Vorsitzender, Dr. *Mulzer* als Schriftführer angehören. Nach der Konstituierung der Gesellschaft fand eine Demonstration von etwa 40 seltenen Hautfällen statt.

Durch Abstimmung ist nun entschieden worden, daß der 12. Kongreß der deutschen dermatologischen Gesellschaft zugleich mit der Naturforscher-Versammlung im September dieses Jahres in Wien tagen soll. Die vor einigen Monaten in dieser Zeitschrift entwickelten Gründe für die Zusammenlegung haben also erfreulicherweise die Mehrzahl der Kollegen überzeugt. (Vgl. diese Zeitschrift 1912, Heft 11, S. 1042.)

Dr. *Udo Wile* wurde zum Professor der Dermatologie in Ann Arbor (Michigan) ernannt; er war zeitweise bei E. Lesser Volontär-Assistent.

Der bekannte Urologe in Berlin Dr. *H. Wossidlo* erhielt den Titel Professor.

In Wien erhielten die Privatdozenten DDr. *G. Nobl* und *St. Weidenfeld* den Titel a. o. Professor.

In Palermo hat sich Dr. *E. Engel* als Privatdozent für Dermatologie habilitiert.

Dr. *Ernst Epstein* ist als Nachfolger *Neubergers* zum Oberarzt der Abteilung für Haut- und Geschlechtskrankheiten am städtischen Krankenhaus in Nürnberg ernannt worden.

Unser Mitarbeiter, Privatdozent Dr. *Frank Schultz*, ist in Berlin plötzlich und unerwartet verstorben.

Digitized by Google

Originalarbeiten.

VIII.

(Aus der Dermatologischen Klinik des städt. Krankenhauses zu Frankfurt a. M. [Direktor: Prof. Dr. *Karl Herxheimer.*])

Kasuistischer Beitrag zur Kenntnis des Lichen nitidus.

Von

Dr. BACHRACH,
Assistent der Klinik.

Das klinische Bild des Lichen nitidus ist durch die bisherigen Veröffentlichungen so klar gezeichnet und die Unterscheidungsmerkmale gegenüber anderen Knötchenerkrankungen der Haut so deutlich hervorgehoben, daß wohl die Diagnose dieser seltenen Dermatose oft schon durch den bloßen Aspekt möglich ist, sofern der Untersucher sie ins Bereich seiner Erwägungen zieht. Es handelt sich um eine im allgemeinen symptomlos verlaufende Eruption von kleinsten bis stecknadelkopfgroßen derben, lichenoid glänzenden Knötchen von rundlicher oder polygonaler Form. Die Farbe der Effloreszenzen gleicht etwa der der umgebenden Haut oder zeigt einen mehr oder weniger rötlichen Farbenton. Bei Untersuchung mit Glasdruck erscheint im Zentrum eine grauglasige Einlagerung, die an die Lupusknötchen erinnert. Die Knötchen stehen meist sehr dicht, konfluieren jedoch nie, zeigen auch keinerlei bestimmte Anordnung, keine Ringbildung oder Gruppierung. Eine bestimmte Beziehung zu den Follikeln besteht nicht. Eine Umwandlung in höher entwickelte Effloreszenzen findet nicht statt. Prädilektionsstellen sind die Haut des Penis und die Beugefläche der großen Gelenke, im übrigen kann jedoch die ganze Körperfläche disseminiert ergriffen sein; Befallensein der Mundschleimhaut ist einmal beobachtet worden.

Auch die Anatomie des Lichen nitidus-Knötchens ist genau studiert und alle Untersucher sind im wesentlichen zu demselben Resultat gelangt. Es besteht histologisch aus einem scharf begrenzten, im Papillarkörper gelegenen Infiltrat von tuberkelähnlicher Struktur mit Riesen-Epitheloid- und Lymphoidzellen. Eine

Digitized by Google

zentrale Verkäsung, die das Bild eines Tuberkels vervollständigen würde, ist bisher nicht gesehen worden. Die Umgebung der Zellanhäufung ist frei von jeder krankhaften Veränderung. Die Hornschicht über den Knötchen ist häufig parakeratotisch verändert.

Was die Ätiologie des Hautausschlags betrifft, so ist sie noch ungeklärt. Während *Pinkus* und *Arndt* jede Beziehung zur Tuberkulose leugnen, subsummieren sie *Kyrle* und *Königstein* unter die Hauttuberkulose. Für ihre Hypothese sprechen einmal der histologische Befund, der ja den Miliarlupoiden von *Boeck* sehr ähnlich ist, und dann ihre klinischen Erfahrungen. Sie konnten ihre Beobachtungen allerdings nur an 2 Fällen machen, bei denen sie durch den positiven Ausfall der Tuberkulinreaktion das Vorhandensein eines tuberkulösen Herdes erwiesen. In dem einen Fall trat neben der Allgemeinreaktion eine Lokalreaktion im Bereich der Knötchen auf in Form von Rötung und Schwellung mit nachheriger Desquamation. In diesem Falle bestand zweifellos eine innige Beziehung zwischen den Knötchen und dem eingespritzten Tuberkulin. Es gelang ihnen jedoch nicht, Tuberkelbazillen nachzuweisen. Ebenso ist es anderen Forschern trotz eifrigster Arbeit nicht gelungen, irgendwelche Mikroorganismen zu finden.

Auch wir hatten jüngst Gelegenheit, einen einschlägigen Fall zu studieren.

Bei einem 22 jährigen Hausburschen, der wegen einer banalen Affektion die Hautklinik aufsuchte, konstatierten wir als Nebenbefund einen Knötchenausschlag, der an den seitlichen Partien des Stammes, links in größerer Ausdehnung als rechts, an der Vorderseite des linken Oberschenkels und in der linken Schenkelbeuge lokalisiert war. Nach Angabe des Patienten bestand der Ausschlag schon mindestens ein Jahr. Da er jedoch davon niemals irgendwelche Beschwerden hatte, hat er ihm keine Bedeutung beigemessen. Weiterhin ist aus der Anamnese zu bemerken, daß er seit etwa 3 Jahren über Husten und Auswurf zu klagen hat.

Status: Mittelkräftiger Körperbau, mittlerer Ernährungszustand. Hautfarbe etwas blaß. Der Thorax ist symmetrisch gebaut, Claviculargruben beiderseits etwas eingesunken, links mehr als rechts. Der Klopfschall über der linken Fossa supraspinata und Fossa supraclavicularis ist verkürzt. Das Atemgeräusch ist überall bläschenförmig, über der linken Lungenspitze, über der schallverkürzten Partie, ist das Exspirium verlängert, fast hauchend, unrein vermischt mit Knacken. Im übrigen sind die inneren Organe frei von krankhaften Veränderungen.

Der Ausschlag, dessen Lokalisation oben bereits angegeben ist, bestand aus unter sich fast ganz gleichen, etwa stecknadelkopfgroßen soliden Knötchen von teils rundlicher, teils polygonaler Form und bräunlich-roter Farbe. Die Effloreszenzen setzten sich scharf von der umgebenden Haut ab, konfluierten nicht, auch nicht in der Schenkelbeuge und in der linken seitlichen Thoraxpartie, wo sie besonders dicht standen. Ebenso ließen sie jede

Digitized by Google

Gruppierung oder Ringbildung vermissen, sondern die Knötchen standen wahllos nebeneinander. Bei schräg auffallendem Licht zeigten die Knötchen lichenoiden Glanz und bei Anämisierung in ihrem Zentrum eine grauglasige Einlagerung. Manche Papelchen trugen eine kleine Schuppe, die meisten waren jedoch frei von jeder Auflagerung. Eine Beziehung zu den Follikeln betand nicht. Die Schleimhäute zeigten keine Veränderung.

Auf Grund des symptomlosen Verlaufs, der Eintönigkeit des Ausschlags und mit Rücksicht auf die Unabhängigkeit der Knötchen von den Follikeln wurde die Diagnose Lichen nitidus gestellt. Was den Lungenbefund betrifft, so wurde eine Tuberkulose der Lungen konstatiert, die auch die weitere vierwöchentliche Krankenhausbeobachtung bestätigte.

Zum Zwecke der anatomischen Untersuchung und des Tierversuchs wurde aus der linken Thoraxgegend ein Stückchen Haut exzidiert. Der histologische Befund der in Serienschnitten zerlegten Knötchen stimmt im wesentlichen mit dem der früheren Untersuchungen überein.

Schon bei schwacher Vergrößerung erkennt man eine in den oberflächlichen Schichten des Corium gelegene Einlagerung von ovaler Form, die sich scharf von ihrer Umgebung abhebt. Das Zentrum erscheint heller gefärbt als die Peripherie. Bei starker Vergrößerung sieht man folgende Einzelheiten: In der Mitte befinden sich durchschnittlich 2–3 große Zellen mit mehreren peripher gestellten Kernen (Riesenzellen), meist jedoch Zellen mit großem hellem bläschenförmigem Kern und breitem Protoplasmasaum (epitheloide Zellen), vereinzelt dazwischen Zellen mit kleinem dunklem rundem Kern und mit kleinem Protoplasmasaum (Lymphozyten). Die periphere Zone wird fast durchweg nur von einkernigen Rundzellen gebildet, die das Zentrum wallartig umgeben. Von Bindegewebe und elastischen Fasern sind im Zentrum nur noch in spärlichen Resten Spuren vorhanden, während sie in der Peripherie noch einigermaßen entwickelt sind. Auch das Gefäßsystem scheint im Zentrum zugrunde gegangen zu sein; in der Peripherie sind noch mehr oder weniger reichlich Kapillaren sichtbar. Bei einigen Knötchen senkt sich mitten in das Infiltrat ein Epithelzapfen hinein, der jedoch niemals einen Zusammenhang mit einem Anhangsgebilde der Haut erkennen läßt. Das Infiltrat ist unmittelbar an die Epithelunterfläche angelagert, wobei das Epithel selbst krankhaft verändert ist. Das ganze Rete Malpighi ist abgeflacht, die Retezapfen sind vollständig verstrichen. Die Basalzellenschicht fehlt meistens. Auch die Körnerschicht fehlte bei einigen Knötchen, bei anderen wieder war sie vollständig normal. Ebenso war das Verhalten der Hornschicht wechselnd, teils ohne jede krankhafte Veränderung, teils jedoch parakeratotisch. Die Umgebung des Infiltrats zeigt keinerlei pathologische Erscheinungen, nur unmittelbar über der Zellanhäufung waren die oben beschriebenen krankhaften Verhältnisse vorhanden.

Um den mutmaßlichen Erreger der Dermatose nachzuweisen, wurde einem Meerschweinchen ein Stückchen Haut, das mit mehreren Knötchen besetzt war, intraperitoneal eingeimpft. Der Versuch fiel negativ aus.

Digitized by Google

In Schnittpräparaten, die nach *Ziehl-Neelsen* und *Much* gefärbt wurden, wurden weder Tuberkelbazillen noch andere Mikroorganismen gefunden. Auch das Resultat nach Anreicherung mit Antiformin war ergebnislos.

Nachdem der direkte Nachweis der spezifischen Erreger in den Knötchen mißlungen war, wurde nunmehr auf biologischem Wege untersucht, ob die Effloreszenzen in irgendeiner Beziehung zur Tuberkulose ständen; es wurde die von *Königstein* einmal mit dem Erfolg einer lokalen Reaktion angewandte Tuberkulininjektion gemacht. Es war von vornherein klar, daß eine Allgemeinreaktion in Form von Fieber, Kopfschmerzen und Mattigkeitsgefühl allein einen Anhaltspunkt für die Ätiologie der Knötchen in diesem Falle absolut nicht zu geben vermag, da ja zugleich eine klinisch sichere Lungenphthise bestand und nur eine Lokalreaktion der Knötchen selbst die von *Kyrle* und *Königstein* aufgestellte Mutmaßung unterstützen konnte. Es wurden dem Patienten nacheinander, nachdem die Reaktion jedesmal abgelaufen war, Alttuberkulin mit $^1/_{20}$ mgr beginnend bis $^1/_2$ mgr. steigend injiziert. Der Effekt war der, daß immer eine Allgemeinreaktion mit den bekannten Symptomen auftrat mit Schmerzen in der Brust; bei kleinen Dosen war eine geringe Temperatursteigerung zu beobachten, während schon bei $^1/_5$ mgr. Fieber bis 38.6° sich einstellte. Die Rasselgeräusche über der linken Lungenspitze wurden deutlicher, der Auswurf reichlicher. Eine Lokalreaktion an den Knötchen blieb dagegen immer aus. Größere Mengen Tuberkulin einzuverleiben wäre in diesem Falle nur mit einer Schädigung des Individuums verbunden gewesen, weshalb von weiteren Injektionen Abstand genommen werden mußte.

Es ist uns daher der Nachweis irgendeiner Beziehung der Knötchen zur Tuberkulose nicht gelungen, und es bleibt nichts anderes übrig, als die Kombination von Lichen nitidus mit Tuberkulose zu registrieren und weitere Beobachtungen abzuwarten, um ein endgültiges Urteil über ihren Zusammenhang abgeben zu können.

Literatur.

1. *Felix Pinkus*, Über eine neue knötchenförmige Hauteruption: Lichen nitidus. Arch. f. Derm. u. Syph. 1907. 85. 2. *Kyrle* und *Mc. Donagh*, Beitrag zur Kenntnis des Lichen nitidus. Arch. f. Derm. u. Syph. 1909. 95. 3. *G. Arndt*, Beiträge zur Kenntnis des Lichen nitidus. Derm. Ztschr. 1909. XVI. 4. *Lewandowsky*, Arch. f. Derm. u. Syph. 1906. 82. 5. *Reines*, Monatshefte der praktischen Dermatologie. 1908. II. 6. *Lewandowsky*, Arch. f. Derm. u. Syph. 1910. 99. 7. *Königstein*, Monatshefte der praktischen Dermatologie. 1909. III. 8. *Königstein*, Arch. f. Derm. u. Syph. 1909. 97. 9. *Hannemann*, Inauguraldissertation Berlin 1910. Über Lichen nitidus.

Digitized by Google

IX.

(Aus der vormals *Lassar*schen Klinik Berlin.)

Zur Verfeinerung der Wassermannschen Reaktion und Vermeidung divergenter Resultate [1]).

Von

Dr. FRITZ LESSER,
Leiter des Laboratoriums.

Alle Verfeinerungen der *Wassermann*schen Reaktion bewegen sich in der Richtung, mehr positive Resultate zu erzielen, als es nach der Originalmethode möglich ist, und dieses Bestreben hat insofern eine Berechtigung, als ja bekanntlich in einer Anzahl von Fällen, trotz Vorhandenseins syphilitischer Symptome, die *Wassermann*sche Reaktion negativ ausfällt, so daß manche Autoren infolge Vorkommens dieser sogenannten „Versager" dem negativen Ausfall der Reaktion jede Bedeutung absprechen wollen.

Wir müssen meines Erachtens auf die Frage, wie der negative Ausfall zu beurteilen ist, mehr von Fall zu Fall entscheiden, da ja die sogenannten Versager sich gewöhnlich teils auf eine bestimmte Gruppe von Fällen (besonders Tabes), teils auf ein bestimmtes Stadium der Syphilis (Primär- und Tertiärstadium) beschränken. Wir müssen weiter zugestehen, daß die Versager viel seltener geworden sind, seitdem wir mit den einzelnen Ingredienzien, die bei der *Wassermann*schen Reaktion eine Rolle spielen, besser umzugehen gelernt haben. Trotzdem müssen wir uns bewußt bleiben, daß diese Ingredienzien bei den verschiedenen Untersuchern nicht immer gleichwertig sind, ja auch bei dem einzelnen Untersucher täglichen Schwankungen unterworfen sind. Und auch die jedesmal vor dem Anstellen der Hauptreaktion auszuführenden Vorversuche und Kontrollen, welche zum Zweck haben, die einzelnen Ingredienzien aufeinander passend einzustellen, genügen zurzeit nicht, um ein einheitliches Arbeiten und ein und dasselbe Endresultat bei allen Untersuchern zu gewährleisten.

[1]) Nach einem in der Berl. dermatol. Gesellschaft am 10. XII. 1912 gehaltenen Vortrage.

Digitized by Google

Mit dem Bestreben, möglichst viel positive Resultate herauszuarbeiten, hängt auch die Kalamität zusammen, daß ein und dasselbe Serum an zwei verschiedenen Untersuchungsstellen negativ und positiv befunden wird. Wohl in allen diesen Fällen handelt es sich entweder um Sera, die von Syphilitikern stammen, aber nur wenig „Reagine" enthalten, oder um Sera, die von Nichtsyphilitischen stammen, aber die besondere Eigenschaft haben, sehr träge und langsam zur Hämolyse zu führen. Solche Sera werden nach kleinen Zufälligkeiten, oder nach dem rein subjektiven Urteil des Untersuchers und je nachdem der Untersucher in die Krankengeschichte eingeweiht ist, bald als negativ, bald als (schwach) positiv bezeichnet werden. Wir können es ruhig aussprechen, daß die *Wassermann*sche Reaktion auch wenn keinerlei Verdacht auf Syphilis vorliegt, des öfteren als schwach positiv befunden worden ist, und es hat sich bei vielen praktischen Ärzten schon die Meinung herausgebildet, daß der Bescheid „schwach positiv" nichts Sicheres in bezug auf das Vorhandensein von Syphilis besagt. Wenn nun solche schwach positiv befundenen Seren nach einer verfeinerten Methode untersucht werden, welche für alle Seren in gleicher Weise einen stärkeren Ausschlag nach der positiven Seite hin gibt, so werden ursprünglich schwach positiv befundene Seren als noch stärker positiv imponieren, und die Spezifizität der Reaktion ist dahin. Es wird überhaupt empfehlenswert sein, den Ausdruck „schwach positiv" durch „unsicher positiv" zu ersetzen.

Zunächst sollte jeder Arzt prinzipiell dem Untersucher die Anamnese verschweigen, denn es ist für den Untersuchenden nichts einfacher und verlockender, als bei zweifelhaftem Ausfall der Reaktion die Krankengeschichte einzusehen und je nach der positiven oder negativen Anamnese das Serum als schwach positiv, zweifelhaft oder negativ zu beurteilen, womit wohl dem Unternehmer aus seiner Verlegenheit geholfen, weniger aber der Sache selbst gedient ist. Wenn man sich vergegenwärtigt, daß zwischen positiv und negativ alle Übergänge in den feinsten Abstufungen vorkommen und daß insbesondere durch die antisyphilitische Kur die Reaktion gradatim von positiv in negativ übergeht, so wird man sich fragen, wo ist denn die Grenze zwischen positiv, schwach positiv, zweifelhaft und negativ? Welches ist der Maßstab, nach welchem man sich bei der Beurteilung der Stärke der Reaktion richten soll? Wenn man weiter berücksichtigt, daß häufig durch längeres Stehenlassen im Wasserbade oder auch schon bei Zimmertemperatur die dichte Trübung bei dem als schwach positiv bezeichneten Serum allmählich in vollständige Hämolyse übergeht

Digitized by Google

und das Serum dann wie ein negativ reagierendes aussieht (das sogenannte Nachlösen), so wird man sich fragen: wann sollen die Resultate abgelesen und das Ergebnis der Untersuchung fixiert werden? Für alle diese Fragen fehlt eine präzise Antwort, beziehungsweise eine einheitliche Richtschnur. Manche Autoren lassen nur absolute Hemmung der Hämolyse für eine positive Reaktion gelten, andere bezeichnen schon bei dem zartesten Schleier oder der geringsten Trübung den Fall als schwach positiv oder zweifelhaft.

Es wird gewöhnlich angegeben: die Reihe soll als beendet angesehen und das Resultat fixiert werden, wenn die Kontrollen gelöst haben. Zwei Kontrollen sind es, die hierbei in Frage kommen: 1. die Kontrolle ohne Menschenserum (Antigen- oder Extraktkontrolle) und 2. ein von einem sicher Nichtsyphilitischen mituntersuchtes Serum (negative Kontrolle)[1]). Die Untersuchung der Fälle mit doppelter Serummenge ohne Antigen (Serumkontrolle) kommt als Richtschnur für das Ablesen der Reihe nicht in Betracht; sie stellt sozusagen eine Nachkontrolle für die positiv reagierenden Fälle dar, um eine etwaige Eigenhemmung als Ursache für den positiven Ausfall auszuschließen. Nach meinen Erfahrungen an Tausenden von Fällen halte ich diese Kontrolle für entbehrlich, da unter je 1000 Fällen mit positiver Reaktion vielleicht ein einziges Serum Eigenhemmung zeigt und es sich dann immer um einen Fall mit sicherer Syphilis handelt.

Die Extraktkontrolle führt oft zu allererst, viel schneller als die zu untersuchenden Sera von Nichtsyphilitischen zur Hämolyse und kann dann nicht als Richtschnur für den Zeitpunkt, an welchem die Reihe abgebrochen werden soll, dienen. Die Sera von Nichtsyphilitischen führen aber in sehr verschiedener Zeit zur Hämolyse. Es gibt Sera von Nichtsyphilitischen, die sehr schnell lösen, sozusagen „vorspringen", und es gibt Sera, die sehr träge zur Hämolyse führen. Insbesondere hat sich gezeigt, daß bei Seren von Patienten, die an Ulcera mollia mit Bubo leiden, die Hämolyse sehr langsam eintritt. Wer solche Sera als negative Kontrolle benutzt und als Richtschnur für den Zeitpunkt des Ablesens der Reihe

[1]) Man soll übrigens niemals von Syphilitikern stammende, aber negativ reagierende Sera als negative Kontrolle benutzen, besonders nicht, wenn die Sera durch eine kurz zuvor beendigte antisyphilitische Kur negativ gemacht worden sind. Solche Sera geben zuweilen am nächsten Tage, an welchem man sie als negative Kontrolle benutzen will, keine komplette Hämolyse, sondern hinterlassen eine deutliche Trübung (schwach positiv).

Digitized by Google

wählt, wird in der Tat nicht leicht den Irrtum begehen, träge zur Hämolyse führende Sera von Nichtsyphilitischen als schwach positiv oder zweifelhaft zu bezeichnen, wohingegen der Untersucher, der vorspringende Sera als negative Kontrolle und Richtschnur benutzt, nicht selten in den genannten Fehler verfallen wird. Wie können wir nun dem vorbeugen, daß einerseits nur wenige Reagine enthaltene Sera von Syphilitischen, anderseits träge zur Hämolyse führende Sera von Nichtsyphilitischen bald als positiv, bald als negativ bezeichnet werden? Wie soll sich der Untersucher bei Fällen mit unvollständiger Hämloyse bzw. partieller Hemmung verhalten? Hier müssen die Verfeinerungen einsetzen, und zwar nicht in dem Sinne, möglichst viel positive Reaktionen herauszuarbeiten auf Kosten der Spezifizität der Reaktion, sondern viel mehr in der Richtung, daß man lieber ein paar schwach positive Resultate opfert, dafür aber die Spezifizität der Reaktion erhöht. Zunächst wäre es wünschenswert, wie es ja auch in großen, an Kliniken angegliederten Laboratorien üblich ist, daß mehrere Sera von Nichtsyphilitischen, sagen wir drei, als negative Kontrollen in die Untersuchungsreihe aufgenommen werden, wobei der Zufall, daß diese drei Fälle alle vorspringen, kaum eintreffen wird. Was die Fälle mit partieller Hemmung anbetrifft, so müssen dieselben noch besonders aufs Korn genommen werden, bevor wir sie als schwach positiv bezeichnen. Wir müssen nachforschen, ob die partielle Hämolyse nicht vielleicht auf besondere Eigentümlichkeiten des Serums zurückzuführen ist. Verschiedene Möglichkeiten können nach meinen darauf bezüglichen Untersuchungen vorliegen:

1. *Mangel oder vollständiges Fehlen von Normalambozeptor.* Die meisten menschlichen Sera enthalten ja bekanntlich einen Normalambozeptor gegen Hammelblut, und die *Bauer*sche Modifikation beruht ja darauf, daß man den künstlichen Ambozeptor in Form von Hammel-Kaninchenserum einfach fortläßt und sich mit dem Normalambozeptor begnügt. Es gibt nun menschliche Sera, welche keinen Normalambozeptor enthalten, und solche Sera führen naturgemäß viel langsamer zur Hämolyse, da sie allein auf den künstlichen Ambozeptor angewiesen sind. Es muß also bei Fällen mit partieller Hemmung, bevor man diese als schwach positiv bezeichnen will, die *Normalambozeptorkontrolle* angestellt werden. Man setzt also an: 0,1 ccm vom inaktivierten Serum, 1,4 ccm Na Cl und 0,5 ccm Komplement (10 p Ct.) + 0,5 ccm Hammelblutsuspension und zugleich als Kontrolle dasselbe von einem negativen Serum. Gewöhnlich tritt dann im Wasserbade von 38° in etwa 10 Minuten Hämolyse ein. Durch Arbeiten mit

Digitized by Google

fallenden Serummengen kann man die Stärke des Normalambozeptors genau austitrieren. Zeigt sich, daß nur wenig oder gar kein Ambozeptor im Serum steckt, so muß man Bedenken tragen, den Fall als schwach positiv zu bezeichnen. Viel entscheidender fällt aber eine zweite Möglichkeit ins Gewicht.

2. *Vorhandensein von nichtspezifischen komplementbindenden Substanzen.* Den nichtspezifischen Reaginen ist bisher viel zu wenig Beachtung zuteil geworden. *Sachs* und *Altmann* teilten zuerst mit, daß syphilitische Sera, welche inaktiv keine positive Reaktion gaben, in aktivem Zustande häufig stark positiv reagierten. Später warnte *Sachs* vor der Anwendung nicht inaktivierter Sera, weil er positive Reaktionen bei aktiven Seris gesehen hatte, wo man bestimmt Syphilis ausschließen konnte. Jeder Untersucher wird dies bestätigen. Nach den theoretischen Vorstellungen sollte man ja eigentlich das Umgekehrte erwarten, da beim Arbeiten mit aktiven Seren ein Komplementüberschuß vorhanden ist. Wenn wir nun nachforschen, welches die Ursache des Ausbleibens der Hämolyse beim Arbeiten mit aktiven Seren ist, so finden wir als Grund hierfür nichtspezifische komplementbindende Substanzen. Diese nichtspezifischen Reagine sind aber nicht etwa identisch mit eigenhemmenden Substanzen; sie wirken nicht für sich allein komplementbindend, sondern nur im Verein mit dem Antigen (Organextrakt). Läßt man den Organextrakt fort, so tritt prompt Hämolyse ein, sogar bei der halben als auch bei der doppelten Menge des aktiven Serums, auch ohne Zusatz von Komplement und Ambozeptor, so daß also die aktiven Sera sowohl komplementäre Substanz als auch Normalambozeptor enthalten. Nichtspezifische Reagine werden häufig in beträchtlicher Menge angetroffen. Wenn man sie quantitativ bestimmt, also die *Wassermann*sche Reaktion nach der Originalvorschrift aber mit fallenden Mengen aktiven Serums anstellt, so fällt die Reaktion häufig bei 0,008 ccm (und zwar vom Nichtsyphilitischen stammenden Serum) noch stark positiv aus. Schon durch 3 Minuten langes Inaktivieren bei 54° wird der größte Teil der nichtspezifischen Reagine eliminiert, aber meist genügt selbst ein halbstündiges Erwärmen auf 54° nicht, um dieselben vollständig auszuschalten. Diese nach dem Inaktivieren zurückbleibenden nichtspezifischen Reagine sind vielleicht der Grund, daß die Extraktkontrolle häufig viel schneller zur Hämolyse führt als die nichtsyphilitischen Sera. Das Inaktivieren hat nicht, wie die ursprüngliche Voraussetzung war, lediglich den Erfolg, die komplementäre Substanz zu zerstören, sondern vielmehr die nichtspezifischen komplementbindenden Substanzen zu ent-

Digitized by Google

fernen. Ebenso wie das Blutserum, aber weit seltener als dieses, enthält auch die Spinalflüssigkeit nichtspezifische Reagine. Die Untersucher, welche in dem Inaktivieren nur ein Zerstören der komplementären Substanz sehen, verzichten häufig darauf, die Spinalflüssigkeit zu inaktivieren, da ja dieselbe keine komplementäre Substanz enthält.

Ich muß nach meinen Untersuchungen dringend davor warnen, da ich über eine ganze Anzahl von Fällen verfüge, wo Syphilis auszuschließen war und die Spinalflüssigkeit in aktivem Zustande bei 0.4 ccm positiv, nach dem Inaktivieren negativ reagierte.

Die nichtspezifischen Reagine sind sehr inkonstant. Sie werden heute stark im Serum angetroffen und können morgen vollständig fehlen. Von welchen Faktoren ihre Gegenwart abhängt, ist zurzeit unbekannt, doch verlohnt es sich, hierüber weitere Untersuchungen anzustellen, da sie nach meinen Erfahrungen manchmal das Resultat der *Wassermann*schen Reaktion beeinflussen können. Ich verfüge über zahlreiche Fälle, die bereits mehrere Jahre unter Beobachtung der *Wassermann*schen Reaktion stehen, bei denen die Reaktion mal negativ, mal schwach positiv ausgefallen ist, wo niemals sicher festgestellt werden konnte, ob eigentlich Syphilis vorliegt oder vorgelegen hat oder nicht und wo ich jetzt einen enormen Gehalt an nichtspezifischen Reaginen im aktiven Serum feststellen konnte. Ich empfehle daher, in allen Fällen mit partieller Hemmung die sogenannte aktive Kontrolle zur Klärung des Endresultats der Reaktion anzustellen. Die aktive Kontrolle wird mit fallenden Serummengen ausgeführt. Ergibt 0.015 ccm aktives Serum, nach der Originalmethode untersucht, innerhalb derselben Zeit wie die negative Kontrolle keine komplette Hämolyse, so darf die partielle Hemmung nicht auf syphilitische Reagine ursächlich zurückgeführt und der Fall nicht als schwach positiv bezeichnet werden.

Es wird sich also empfehlen, nicht das ganze Serum vom Blutkuchen abzugießen zwecks Inaktivierung, sondern einen kleinen Teil zurückzulassen, damit man bei partieller Hemmung oder Hämolyse noch nachträglich die aktive Kontrolle ausführen kann.

Was die bisher angegebenen Verfeinerungen der *Wassermann*schen Reaktion anbetrifft, so müssen wir uns allen Methoden gegenüber ablehnend verhalten, die mehr positive Reaktionen dadurch herauszuarbeiten suchen, daß der Ausfall der Reaktionen bei allen zur Untersuchung kommenden Seren in gleicher Weise nach der positiven, d. h. die Hämolyse hemmenden Seite hin verstärkt wird. Alle diese Verfeinerungsmethoden schränken die

Digitized by Google

physiologische Breite, die beim Arbeiten nach der Originalvorschrift schon ohnehin gering ist, noch weiter ein, so daß positive Reaktionen bei Nichtsyphilitischen unausbleiblich sind. Nur die Verfeinerungen haben sich uns als wertvoll erwiesen, welche den individuellen Eigenschaften der einzelnen Sera Rechnung tragen und dadurch die Spezifizität der Reaktion erhöhen. Diese beiden Bedingungen werden durch die von mir empfohlenen zwei Kontrollen bei unklaren Ausfällen der Reaktion, nämlich die Normalamborezeptorkontrolle und die aktive Serumkontrolle, erfüllt.

X.

(Aus dem dermatologischen Stadtkrankenhaus II. Hannover-Linden.)

Boeck'sches Sarkoid bei ausgedehnter Allgemein-Tuberkulose.

Von

Dr. med. GUSTAV STÜMPKE

Oberarzt am Krankenhaus.

(Mit 2 Abbildungen im Text.)

Das *Boeck*sche Sarkoid gehört bekanntlich zu jenen Krankheitsbildern, deren Stellung zur Tuberkulose noch nicht ganz geklärt ist. Zwar sprechen eine Reihe von Gesichtspunkten dafür, die Hautaffektion als eine tuberkulöse aufzufassen: Die positive lokale Tuberkulinreaktion, die in vielen Fällen beobachtet wurde; gleichzeitig vorhandene anderweitige Organtuberkulosen, z. B. im Falle *Bering* die Iridocyclitis tuberculosa und tuberkulose-ähnlichen Drüsenveränderungen; vielfach die mikroskopischen Bilder; endlich auch die klinischen Befunde und der Verlauf. Auf der anderen Seite ist der Bazillennachweis (*Finger*) niemals, der Impfversuch bisher ganz vereinzelt positiv ausgefallen, so daß der Beweis für die bakterielle Infektion zum mindesten auf sehr schwachen Füßen steht. Man hat sich daher bis jetzt damit begnügt, ein Kompromiß zu schließen nnd das *Boeck*sche Sarkoid als toxische Hauttuberkulose anzusprechen, wie bei den anderen sogenannten Tuberkuliden, bei denen obengenannte Argumente nicht zu erbringen waren.

Digitized by Google

Bei dieser unentschiedenen Sachlage und bei der großen Seltenheit des Krankheitsbildes überhaupt ist es daher wohl angebracht, durch jeden einschlägigen Fall die Kasuistik zu bereichern und zur Ausgestaltung des klinischen resp. mikroskopischen Befundes und vor allem zur Entscheidung der ätiologischen Frage beizutragen. Von diesem Gesichtspunkt aus sei in folgendem unser Fall mitgeteilt, der in den letzten beiden Jahren in unserm Krankenhaus beobachtet und behandelt wurde und nach mancher Richtung hin interessante Seiten bietet.

Lina N., 26 jährige Wärterin.

Anamnese: Vater der Patientin gesund, nie ernstere Affektionen, speziell keine Lungenleiden durchgemacht. Mutter seit frühester Jugend taub, sonst nie krank gewesen. Eine Schwester im Alter von 23 Jahren an Gehirnhauttuberkulose gestorben. Die anderen Geschwister — 2 Brüder und 2 Schwestern — gesund. Sonstige Verwandtschaft, soweit bekannt, tuberkulosefrei.

Patientin selbst ist als Kind „*skrofulös*" gewesen, hat viel an *Drüsen* gelitten und ist auch verschiedentlich operiert (Stift Bethania-Hannover), indes ohne nachhaltigen Erfolg. Im Alter von 16 Jahren dem Vincenzstift (Hannover) wegen „*Blinddarmreizung*" überwiesen, dort aber nach Annahme einer Darmtuberkulose nicht operativ behandelt. Vier Jahre später machte Patientin eine *Rippenfellentzündung* durch, die in einigen Monaten zur Abheilung kam. Wieder zwei Jahre später stellte sich eine *Geschwulst* an der *linken Brustseite* ein, die im Henriettenstift Hannover innerhalb einiger Wochen zweimal operiert wurde, indes nie ganz ausheilte, sondern immer von Zeit zu Zeit wieder Flüssigkeit absonderte. In den nächsten Jahren wurde Patientin im Siechenhaus Salem (Kirchrode b. Hannover) untergebracht, sie machte in dieser Zeit keine schwerere Affektion durch, fühlte sich aber immer krank und hinfällig. Insbesondere ist hervorzuheben, daß die *Brustfistel*, die auch von den damals behandelnden Ärzten als *tuberkulös* aufgefaßt wurde, wiederholt sezernierte.

Seit dem 16. Lebensjahre nun, also ungefähr zu der Zeit, wo die Darmbeschwerden auftraten, leidet Pat. an einem Hautausschlag, der zuerst die Beine ergriffen, dann den linken Arm, weiter den rechten Arm befallen. Am Körper (Stamm) sowohl wie im Gesicht sind dagegen nur vereinzelte Stellen aufgetreten. Der Ausschlag ist verschiedentlich fast ganz zurückgegangen, aber immer nach kurzem Intervall wieder ausgebrochen. Interessant ist die Bemerkung der Pat., daß der Ausschlag im Anschluß an eine Salvarsaninjektion, die Ende 1910 von einem hiesigen Dermatologen ausgeführt sei, sich fast über den ganzen Körper ausgedehnt, also eine deutliche Verschlimmerung erfahren habe. Aus diesem Grunde, eben wegen der Verschlimmerung des Hautleidens, sah sich die Patientin veranlaßt, unser Spezialkrankenhaus aufzusuchen. Behandelt wurde das Hautleiden im allgemeinen mit indifferenten Salben. Die subjektiven Beschwerden bestanden hauptsächlich in starkem Juckreiz, besonders beim Aufschießen frischer Effloreszenzen, und zuweilen in direktem Schmerz resp. Spannungsgefühl, so bei ganz besonders großen Infiltraten.

Digitized by Google

Status praesens: Lina N. (17. I. 1911.)

Mittelgroße, schmächtig gebaute Patientin in etwas reduziertem Ernährungszustande.

Lungen: Über der rechten Lunge vorn bis zum oberen Rande der zweiten Rippe, hinten bis zur Mitte der Scapula Dämpfung über der linken Lunge Schall nur über der Spitze verkürzt. Über den perkutorisch veränderten Partien ist das Atemgeräusch verschärft und im Exspirium verlängert, rechts hinten oben sind einzelne mittelblasige Rasselgeräusche zu hören. Die Verschieblichkeit der unteren Lungengrenzen ist rechts gering, links normal.

Herz: Dämpfung normal, Töne rein, 2. Pulmonalton akzentuiert. Keine Geräusche.

Puls: Frequenz 85, weich, mittelvoll, gleich- und regelmäßig.

Abdomen: Etwas gespannt, nicht druckschmerzhaft. Leber schneidet in der Mamillarlinie mit dem Rippenbogen ab. Milz nicht vergrößert.

Urin: Alb., Sach. —.

Augen: Am Rande beider Corneae einige kleine oberflächliche Trübungen.

Drüsen: *Rechts* sind am vorderen Rande des Sternocleidomastoideus sowie in der Fossa supraclavicularis, *links* in der Submaxillargegend einige bohnengroße indolente, frei verschiebliche Drüsen vorhanden. Ebenso sind beiderseits die Axillardrüsen geschwollen; dieselben sind etwas größer als die eben beschriebenen.

Haut: An beiden Seiten des Halses, bis hinunter zu den Fossae supraclaviculares, imponieren teils lineär, teils radiär gestaltete, feine weißliche Narben. Dieselben sind durchweg oberflächlich gelagert, nur rechts besteht eine Verwachsung mit dem sternalen Ende der Clavicula. Ferner besteht in der Gegend des unteren Brustbeins, und zwar etwa dem Ansatz der 4. und 5. Rippe entsprechend, etwas nach links von der Medianebene, eine über pflaumengroße Delle, in der die Haut diffus narbig verändert, dunkelbraun pigmentiert und mit der knöchernen Unterlage fest verwachsen ist. Nach links unten ist diese Delle in eine noch ca. 5 cm lange, in ihrem oberen Ende eingezogene, in ihrem unteren Ende hypertrophische und rötlich tingierte Narbe fortgesetzt. Vom oberen Rande der Delle läuft ein 2 cm langer, feiner weißlicher Narbenzug nach oben, von der linken Peripherie zwei parallel verlaufende, unmittelbar untereinander liegende etwas breitere und pigmentierte Narbenstränge nach links, und zwar in horizontaler Richtung. Die Palpation der Delle ergibt eine Vertiefung und rauhe Beschaffenheit auch des darunter liegenden Knochens.

Das eigentliche *Exanthem* ist in erster Linie an den oberen und unteren Extremitäten lokalisiert, während vom übrigen Körper nur, und zwar in viel geringerer Ausdehnung, der obere Teil der Brust, die unteren Halspartien und vereinzelte Stellen des Rückens befallen sind. Das Gesicht ist fast ganz frei. Das Exanthem ist an den oberen Extremitäten von den Schultern herab bis zu den Händen, an den unteren Extremitäten von der Spina iliaca anterior superior bis zum Fußrücken ausgeprägt und hat die Streckseiten zweifellos dichter befallen als die Beugeseiten. Es besteht am Stamm und an den oberen Extremitäten in der Hauptsache aus durchschnittlich erbsengroßen derben Papeln von teils hell-, teils mehr bläulichrötlicher Farbe an den unteren

Digitized by Google

Extremitäten teils auch aus den oben beschriebenen Effloreszenzen teils jedoch aus diffusen, plattenförmigen Infiltraten bis zu Handtellergröße, die meistens ein ziemlich homogenes Aussehen darbieten an manchen Stellen

Fig. 1.

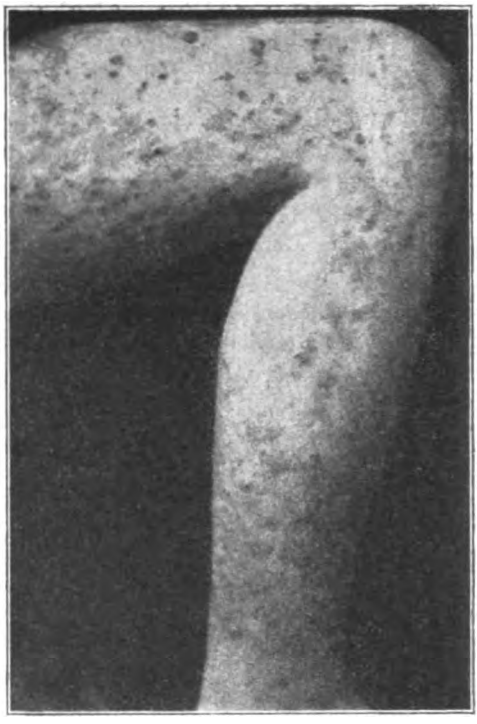


Fig. 2.

aber auch deutlich ein Zusammenwachsen aus kleineren Exkreszenzen erkennen lassen. Die Farbe der plattenförmigen Infiltrate ist bläulichrot, zuweilen direkt blauviolett. Die Haut zwischen den Effloreszenzen ist teils normal, teils sieht man ganz feine weißliche Narbenzüge teils hellbräunliche Pigmentierungen. Die kleinen erbsengroßen Effloreszenzen sind ihrer Konsistenz nach hart, nirgends erweicht, vereinzelte, vor allem an den oberen Extremitäten, tragen eine ganz oberflächliche, dunkelrote Borke. Die plattenförmigen Infiltrate der unteren Extremitäten weisen überhaupt keine Erosionen auf; nur an manchen Partien eine ganz oberflächliche dünnlamellöse Desquamation. Die Konturen der Effloreszenzen sind bei den zirkumskripten Knötchen scharf, bei den großen Infiltraten ist die Begrenzung gegen die normale Haut häufig nicht so markant. Überall kann man eine deutliche Niveaudifferenz zwischen den Exkreszenzen und der normalen, nicht beteiligten Haut feststellen. Nach Druck mit dem Glasspatel lassen die kleinen zirkumskripten Knoten häufig einen leicht bräunlichen Farbenton erkennen, bei den großen plattenförmigen Infiltraten ist dieses Phänomen nicht vorhanden. Die Oberhaut läßt sich weder bei den zirkumskripten Effloreszenzen noch bei den Infiltraten abheben, fast alle sind ziemlich tief, bis in die Subcutis hinein gelagert.

Digitized by Google

Mikroskopischer Befund: Einige Tage nach der Einlieferung der Patientin wurden aus der Haut des rechten Oberarms unter Lokalanästhesie (Cocain) zwei der oben beschriebenen Knoten exzidiert, von ihnen eine Reihe von Serienschnitten angefertigt, die mit den üblichen Färbemethoden, insbesondere einer Plasmazellen-, Elastica- und Tuberkelbazillenfärbung behandelt wurden. Dabei ergab sich folgendes Resultat:

Der Hauptsitz der entzündlichen Veränderungen ist die Cutis, und zwar deren oberster, an die Epidermis angrenzender Teil; indes finden sich vereinzelte Infiltrationsherde bis in die Subcutis hinein. Die Epidermis ist im allgemeinen frei von Veränderungen; nur an vereinzelten Stellen sieht man lymphozytäre Elemente in die untersten Schichten des Stratum Malpighii eindringen. Die Entzündungsherde der Cutis sind durchweg nicht zirkumskript angeordnet, sondern gewähren mehr das Bild eines diffusen Infiltrationsprozesses; speziell tuberkelartige Bildungen sieht man nie. Auch ist die Grenze gegen das normale, nicht entzündliche Bindegewebe nicht scharf, sondern es findet ein allmählicher Übergang statt. Ein großer Teil der Entzündungsherde verläuft strangförmig, und zwar meistens ziemlich parallel der Oberfläche. Zusammengesetzt sind dieselben größtenteils aus Zellen mit großem, bläschenförmigen Kern, deren Zellkonturen nicht scharf ausgeprägt sind (Epitheloidzellen), und lymphozytären Elementen. Außerdem wurden in einer Reihe von Serienschnitten zahlreiche Plasmazellen gefunden. Indes ist bezüglich dieses Befundes hervorzuheben, daß die Plasmazellen häufig nicht in dem eigentlichen Infiltrationsherde gelagert waren, sondern mehr an der Peripherie desselben und sogar außerhalb in dem anscheinend intakten Bindegewebe. In manchen Präparaten konnte man eine fast strich- resp. zugförmige Anordnung der Plasmazellen zu dem Infiltrationsherde hin feststellen. Riesenzellen, speziell solche vom *Langhans*schen Typus, waren in den entzündlichen Infiltraten nur ganz wenige vorhanden. Was die Beteiligung der Hautanhangsgebilde angeht, so waren weder die Follikel noch die Schweißdrüsen in bemerkenswerter Weise verändert, auch ließ sich keine Beziehung des Entzündungsprozesses zu diesen Organen feststellen. Dagegen trat in den meisten Präparaten eine ganz evidente Mitaffektion des Gefäßsystems zutage. Und zwar zeigte sich diese Veränderung des Gefäßsystems in derselben Schicht, in der auch die Infiltrationsherde in der Hauptsache lokalisiert waren, d. h. im obersten Teil der Cutis resp. in der Papillarschicht. Die einzelnen Gefäße waren durchweg erweitert und prall mit roten Blutkörperchen gefüllt, außerdem bestand eine ganz zweifellose Vermehrung der Gefäße. An manchen Stellen waren auch Blutextravasate von nicht unbeträchtlicher Ausdehnung zu sehen. Die erweiterten und vermehrten Blutgefäße waren am meisten in den Infiltrationsherden selbst vorhanden, auch erkannte man an manchen Partien direkt eine Einscheidung eines Gefäßes von entzündlichen Gewebselementen; indes imponierte die Gefäßalteration auch in dem Bindegewebe, das von Infiltrationsherden ziemlich frei war. Bezüglich der elastischen Fasern ist hervorzuheben, daß dieselben in den Infiltrationsbezirken in wesentlich geringeren Mengen anzutreffen sind als in dem entzündungsfreien Bindegewebe, auch erscheinen sie hier oft wie aufgefasert, kürzer und schmäler als in der Norm. Tuberkelbazillen wurden in zahlreichen Serienschnitten nicht gefunden.

Impfversuch: Zwei Meerschweinchen denen kleine Partikelchen der spezifischen Effloreszenzen intraperitoneal einverleibt waren, zeigten keinerlei Anzeichen einer tuberkulösen Erkrankung.

Digitized by Google

Tuberkulinreaktion: Patientin zeigte eine außerordentliche Empfindlichkeit gegenüber Tuberkulin. *Das erste Mal* (1. II. 1911) bekam sie auf $^1/_{10}$ mg A. T. eine deutliche Allgemein- — Temp. 38,2° — und Lokalreaktion des Exanthems, welch letzteres sich in einer tiefroten Färbung sowie exquisiten Succulenz der spezifischen Effloreszenzen, verbunden mit stark vermehrtem Juckreiz äußerte. Als die gleiche Dosis nach einigen Tagen wiederholt wurde, war wieder neben einer deutlichen Allgemeinreaktion Temp. 38,1 — eine zweifellose Exacerbation des Exanthems vorhanden, gleichzeitig trat dann noch eine weitere Herdreaktion zutage: Die Sternumfistel begann in ziemlich erheblichem Grade zu sezernieren, die Umgebung der Fistel rötete sich und schwoll an, es bestand beträchtliche Druckschmerzhaftigkeit. Während die intensivere Tinktion und Prominenz des Exanthems nun schon nach einigen Tagen sich völlig zurückbildete, dauerten die entzündlichen Vorgänge in der Fistel ungefähr 3 Wochen.

Das zweite Mal traten ähnliche Erscheinungen zutage im Anschluß an therapeutische Tuberkulindosen, deren erste — $^1/_{200}$ mg — am 26. V. 1911 verabfolgt wurde. Als die Dosis $^1/_{50}$ mg erreicht wurde, wurde ein ganz allmählich einsetzendes aber deutliches stärkeres Hervortreten der Effloreszenzen bemerkbar; gleichzeitig nahm auch das Rot eine vollere Nuance an, und der Juckreiz wurde stärker. Diese Lokalreaktion des Exanthems wurde noch intensiver, als noch einige gleich hohe Dosen A. T. gegeben wurden. Die Temperaturen in dieser Zeit schwankten zwischen 37,8 und 38,3. Nach der vierten Dosis von $^1/_{50}$ mg A. T. traten dann plötzlich stürmische Erscheinungen von seiten beider Augen auf, so daß von weiteren Tuberkulingaben abgesehen wurde: Am Rande beider Cornea traten flache Ulzerationen auf; außerdem besteht Entzündung der Konjunktiven und sehr beträchtliche Lichtscheu. Der Prozeß wird von augenärztlicher Seite als Keratitis und Conjunctivitis ekzematosa aufgefaßt. Nach Aussetzen der Tuberkulininjektionen und im übrigen indifferenter Therapie (feuchte Kataplasmen mit 3p Ct. Borwasser) kommt die Affektion in ungefähr 3 Wochen zur Rückbildung.

Wie die Wirkung des A. T. auf die Augen in diesem Falle zu erklären ist, hält schwer zu entscheiden. Ein eigentlich tuberkulöser Prozeß hat sicher nicht vorgelegen. Immerhin ist denkbar, daß bei einem Individuum, das von Jugend auf einen ausgesprochen skrophulösen Habitus darbot, nach Tuberkulingaben an den Augen eine Schädigung auftrat, die den skrofulösen Keratitiden ähnelte. Jedenfalls wird man wohl kaum die Keratitis und Conjunctivitis ekzematosa in unserem Falle als eine rein zufällige interkurente Erkrankung auffassen dürfen, sondern in irgendeiner Weise wohl doch das Tuberkulin als ätiologischen Faktor heranziehen müssen.

Decursus morbi: Was den Krankheitsverlauf anlangt, so ist zunächst bezüglich des *Exanthems* zu bemerken, daß dasselbe im ersten Jahre des Krankenhausaufenthaltes im großen und ganzen unverändert blieb. Die Einwirkung, die das Tuberkulin auf die einzelnen Effloreszenzen ausübte, wurde bereits erwähnt. Etwa 8 Tage nach Aussetzen der Tuberkulininjektionen war das klinische Aussehen der Exkreszenzen zur Norm zurückgekehrt; von einer Heilwirkung war nichts zu sehen. Lokal wurden im weiteren Verlaufe die verschiedensten therapeutischen Maßnahmen versucht: So wurden an beiden Armen Bestrahlungen mit der *Quarzlampe* vor-

Digitized by Google

genommen (Weißlicht, Kompressionsbelichtung, 5-10-15 Minuten), an den unteren Extremitäten *Röntgenlicht* appliziert (Mittelharte Röhre, 3—4 ×, in Abständen von 8 Tagen, dreimal hintereinander). Ferner wurden die verschiedensten Salben versucht: *Pyrogallolvaseline*, beginnend mit 10 pCt., fallend bis 2 pCt., *Chrysarobinvaseline*, beginnend mit ½ pCt., steigend bis 5 pCt.; *Tumenol-Amoniumsalbe* (1—5 pCt.); *Teerzinkpaste* (½—5 pCt.). Von einer vorübergehenden Reizwirkung abgesehen, die nach Bestrahlungen mit der Quarzlampe und nach Applikation von Chrysarobinvaseline ganz besonders stark war, war ein dauernder klinischer Erfolg eigentlich nie zu konstatieren. War es, z. B. nach Bestrahlungen mit der Quarzlampe, zu oberflächlichen Ulzerationen resp. Schorfbildungen an den Effloreszenzen gekommen, so war nach Lösung der Krusten höchstens ein Blasserwerden festzustellen, indes nahmen die Exkreszenzen nach ganz kurzer Zeit wieder den eigentümlich mattroten, resp. bläulichroten Farbenton der Umgebung an. Ja, an manchen Partien breitete sich das Exanthem zweifellos sogar weiter aus, und zwar entweder in der Weise, daß neue zirkumskripte Knötchen aufschossen, die sämtlich den Charakter solider Papeln trugen, oder indem, z. B. an den unteren Extremitäten, die plattenförmigen Infiltrate sich per contiguitatem vergrößerten. Hervorzuheben ist, daß die *subjektiven Beschwerden*, die durch die Effloreszenzen hervorgerufen wurden und hauptsächlich in Juckreiz und Spannungsgefühl bestanden, zeitweise durch *Röntgenstrahlen* sowohl wie *Tumenolsalben* wesentlich gelindert werden konnten. In derselben Weise wirkte das innerlich gegebene Arsen (Sol. arsenicalis Fowleri), das im Gegensatz zu manchen Angaben in der Literatur irgendwelchen Einfluß auf den objektiven klinischen Befund vermissen ließ.

In diesem Verhalten des *Exanthems* trat eine Änderung ein etwa im Januar dieses Jahres (1912). Therapeutisch wurde in dieser Zeit schon nichts mehr versucht, da wir uns im vorhergehenden Jahre von der Erfolglosigkeit unserer bisherigen Maßnahmen überzeugt hatten.

Die Effloreszenzen, speziell die kleineren zirkumskripten, wurden deutlich flacher, die Sucrulenz geringer, der Farbenton wurde an manchen Exkreszenzen mehr mattrot, an anderen trat eine exquisit bräunliche Nuance hervor. Etwa vom März 1912 ab war das Bild, das sich an der Haut bot, weiter nach der Richtung verändert, daß ein großer Teil des Exanthems bereits unter Pigmentierung zur Abheilung gekommen war: Man sah teils umschriebene, teils diffuse hellbraune Pigmentierungen, die bei genauer Palpation noch ein mäßiges Infiltrat erkennen ließen; außerdem aber noch Effloreszenzen von dem früher beschriebenen Aussehen, allerdings fast alle flacher, matter tingiert und zum Teil in oberflächlicher Desquamation begriffen. Die Haut war an den pigmentierten Partien zum Teil atrophisch, zum Teil ließen sich auch feine Narben erkennen. Das Ganze machte einen etwas buntscheckigen Eindruck. Dieser Umwandlungsprozeß schritt nun in den nächsten Monaten unaufhaltsam und mit ziemlicher Schnelligkeit weiter, so daß etwa Anfang Juni 1912 von dem eigentlichen Exanthem in seiner früheren Ausdehnung und Gestalt nichts mehr zu erkennen war: Es handelte sich lediglich noch um eine mehr oder weniger atrophische Haut mit teils zirkumskripten, teils diffusen Pigmentierungen, letztere bis zu Handtellergröße (untere Extremitäten). Die Palpation ergab nur an vereinzelten Stellen noch ein mäßiges Infiltrat und Verwachsungen zwischen Oberhaut und den tieferen Teilen. Zu bemerken ist, daß in dieser Zeit und noch mehr in den

Digitized by Google

letzten Monaten die Haut zu Infektionen neigte: Wiederholt traten diffuse Schübe von Eiterbläschen resp. impetigoartigen Effloreszenzen von Erbsen- bis Pfennigstückgröße auf, die indes immer in einigen Tagen unter Eintrocknen des Pustelinhaltes resp. Abstoßung der Krusten zur Abheilung kamen.

Ungefähr gleichzeitig mit dem *Einsetzen der Rückbildung des Exanthems* — Januar 1912 — *trat* in dem *Lungenbefund* der Patientin eine Änderung ein. Während die Patientin im ersten Jahre ihres Krankenhausaufenthaltes kaum gehustet, fast gar keinen Auswurf hatte, machten sich jetzt derartige Beschwerden geltend, auch klagte sie häufiger über Stiche in den Seiten und über Schmerzen beim Atemholen. Objektiv feststellen läßt sich um diese Zeit eine Zunahme des Katarrhs gegenüber dem Aufnahmebefund in beiden Oberlappen: *Rechts* oben vermehrte Rasselgeräusche kleinblasiger und mittelblasiger Natur und intensivere Dämpfung, *links* oben Ausbreitung der Dämpfung, und zwar vorn bis zur 2. Rippe, hinten bis zum mittleren Drittel der Skapula, auskultatorisch wenig. Der Lungenprozeß schreitet dann schnell vorwärts: Rechts oben werden die katarrhalischen Erscheinungen immer stürmischer, das Atmungsgeräusch wird bronchial, an einigen Stellen amphorisch, die Rasselgeräusche klingend, Sputum wird in sehr reichlichen Mengen entleert, enthält massenhafte Tuberkelbazillen. Dann traten etwa April 1912 im linken Unterlappen frische schnell an Ausdehnung zunehmende Herde auf (Dämpfung, im Exspirium verlängertes und verschärftes Atemgeräusch, vereinzelte kleinblasige Rasselgeräusche). Die Beschwerden der Patientin werden immer größer, und das Allgemeinbefinden geht schnell bergab. Überdies traten auch sonst noch Manifestationen der allgemeinen Tuberkulose zutage, die zum Teil mit großen Schmerzen verbunden waren und chirurgische Maßnahmen erforderten.

4. X. 1911. Exstirpation einer walnußgroßen Drüse an der rechten Seite des Halses, die durch Druck auf die Trachea Stenose-Erscheinungen hervorrief. Die Drüse bot im Zentrum das Bild einer käsigen Nekrose.

6. XII. 1911. Inzision eines kleinapfelgroßen Abszesses über der rechten Schulter, ungefähr entsprechend der Articulatio acromio-clavicularis. Das Röntgenbild ergab keine besonderen Verhältnisse. Beim Touchieren mit dem Finger kam man auf nicht veränderten Knochen. Im Eiter des Abszesses fanden sich neben zahlreichen Leukoczyten und massenhaftem Zelldetritus vereinzelte Tuberkelbazillen.

3. III. 1912. Exstirpation einer etwas über walnußgroßen, äußerst druckschmerzhaften Drüse der linken Achselhöhle. Befund ungefähr der gleiche wie bei der am 4. X. 1911 exstirpierten Halsdrüse, nur mit dem Unterschiede, daß die Erweichung etwas weiter vorgeschritten war.

24. IX. 1912 kam die Patientin zum Exitus, nachdem in den letzten Monaten die Einschmelzungserscheinungen rapide Fortschritte gemacht hatten. (Das reichlich entleerte Sputum enthielt immer große Mengen von Tuberkelbazillen.)

Sektionsergebnis: Die Wiedergabe des äußeren Status erübrigt sich, da derselbe mit dem in der Krankengeschichte bereits wiedergegebenen Befunde übereinstimmt. Hinzugekommen waren noch einige Narbenstränge an Stelle der durch Operationen — s. Decursus morbi — gesetzten Defekte, z. B. über der rechten Schulter, an der rechten Halsseite und in der linken Achselhöhle, ebenso vereinzelte neue Drüsenschwellungen, so an beiden

Digitized by Google

Seiten des Halses und in der rechten Achselhöhle. An der linken Seite des Sternum, ungefähr der 4. und 5. Incisura costalis entsprechend, sowie an den angrenzenden Rippenknorpeln besteht ein im ganzen ungefähr 5-markstückgroßer Defekt, innerhalb dessen der Knorpel resp. Knochen oberflächlich usuriert ist.

Bezüglich der inneren Organe ist hervorzuheben eine ausgedehnte Tuberkulose *beider Lungen:* Kavernenbildung im rechten Oberlappen, diffuse eitrige Einschmelzung des linken Unterlappens, zirkumskripte Infiltrationsprozesse in den übrigen Lungenteilen, zum Teil auch alte bindegewebige Veränderungen. Ausgedehnte Verwachsungen beider Lungen mit der Pleura costalis, vor allem rechts unten. Schleimhäute der *Bronchien* stark ödematös, gerötet, mit Schleim bedeckt, reichliche Tuberkelbildung in denselben. *Bronchial-* und *Hilusdrüsen* zu kindsfaustgroßen Drüsen geschwollen, auf dem Durchschnitt das Bild einer beginnenden käsigen Degeneration darbietend.

Das *Herz* war klein und schlaff, bot indes anatomisch keine Besonderheiten. Die *parenchymatösen Organe der Bauchhöhle* (Leber, Nieren, Milz) waren sämtlich etwas vergrößert. Die *Leber* bot das Bild einer Muskatnußleber und ließ feinste Tuberkel eben erkennen (Kgl. pathologisches Institut Göttingen). Die *Nieren* zeigten eine blasse Farbe und ließen den Unterschied zwischen Mark und Rinde scharf hervortreten. Die *Milz* war burgunderrot gefärbt und wies eine ziemlich weiche Pulpa auf. Bezüglich des *Magen-Darmkanals* sind zu erwähnen einige erbsengroße tuberkulöse Geschwüre im unteren Teil des Ileum und ein größeres Geschwür in der Nähe der Ileocoekalklappe; diese letztere war von Granulations- resp. Bindegewebe wie eingemauert, so daß man bei der Palpation den Eindruck tumorartigen Gewebes hatte. *Pankreas*, *Nebennieren* und *Genitalien* ergaben keinen pathologischen Befund. Dagegen war ein großer Teil der *abdominalen*, speziell der *Mesenterialdrüsen* zu kindsfaustgroßen Paketen angeschwollen, die auf dem Durchschnitt ein ähnliches Bild darboten wie die Bronchial- resp. Hilusdrüsen. *Mikroskopisch* fand sich in einem Teil der untersuchten *parenchymatösen Organe*, und zwar in *der Leber*, *der Milz* und *den Nieren* das Bild einer *beginnenden Miliartuberkulose* (Kgl. pathologisches Institut Göttingen). In Anstrichpräparaten von beiden Lungen fanden sich sowohl mit *Ziehl-Nehlsen*scher, wie mit *Much*scher Granulafärbung massenhaft Tuberkelbazillen.

Epikrise: Rückblickend auf vorliegenden Fall darf man zunächst feststellen, daß derselbe eine Kombination der kleinknotigen und infiltrativen Form des *Boeck*schen Sarkoids darstellt, in ähnlicher Weise, wie *Bering* in seinem Falle eine Kombination von großknotiger und infiltrativer Form beschreibt. Bekanntlich ist das *Boeck*sche Sarkoid ein Krankheitsbild, das auch sonst bezüglich des klinischen Verhaltens die allergrößten Differenzen bietet. Es sind Fälle beschrieben worden, z. B. die von *Kreibich* und *Kraus*, wo es sich um zirkumskripte Einzelefflorescenzen handelte, auf der anderen Seite solche von ganz diffuser, fast über die ganze Hautdecke verbreiteter Ausdehnung. Unser Fall würde mehr in

Digitized by Google

die letzte Gruppe gehören, allerdings kann man eine deutliche Prädilektion der Extremitäten, und zwar der Streckseiten konstatieren, eine Beobachtung, die auch sonst bei Fällen von diffuser Ausdehnung häufig gemacht wurde. Interessant ist in unserem Falle das Vorherrschen der kleinknotigen Form an den oberen, der infiltrativen Form an den unteren Extremitäten. Die Infiltrate haben an den unteren Extremitäten eine zum Teil exzessive Größe erreicht, wie ja auch z. B. *Bering* gerade an den Unterschenkeln das Zusammenfließen der Infiltrate zu handtellergroßen Plaques erwähnt.

Das Aussehen der Einzeleffloreszenz entspricht im allgemeinen den in der Literatur beschriebenen Bildern: Harte Papel von beträchtlicher Tiefenausdehnung, die eine teils hellrote, teils mehr bläulich-rote, ja bei den größeren Infiltraten direkt blauviolette Farbe erkennen lassen. Eine Neigung zu tieferen Ulzerationen ist nirgends vorhanden, eine schon von *Boeck* hervorgehobene Tatsache, wenn auch an manchen kleinknotigen Exkreszenzen eine geringgradige Borkenbildung besteht. Die großen plattenförmigen Infiltrate zeigen zuweilen eine oberflächliche Desquamation, die auch *Bering*, allerdings bei der großknotigen Form, hervorhebt. Nach *Boeck* wurde diese „Abschilferung in feinen Schüppchen" nur bei Involutionsformen beobachtet. Es ist aber ganz zweifellos, daß dieses klinische Symptom bei vielen Effloreszenzen auf der Höhe der Entwicklung vorhanden war. Nach Druck mit dem Glasspatel tritt bei den kleinknotigen Effloreszenzen eine leichte Braunfärbung auf, nicht dagegen bei den großen Infiltraten. Dieses Phänomen ist ebenfalls verschiedentlich in der Literatur beschrieben, und zwar von *Bering* gleichfalls bei der großknotigen Form gefunden, bei der infiltrativen nicht. *Marie Opificius* stellt diese Beschaffenheit der Herde fest bei einigen frischen, etwa pfennigstückgroßen Effloreszenzen der Stirn, während sie sie vermißt bei der primären, ungefähr pfennigstückgroßen, bläulich-rot verfärbten Exkrescenz mit dem Sitz an der linken Wange. Es scheint demnach, daß die Braunfärbung unter Spateldruck häufiger bei den frischen Formen des Exanthems, und zwar in erster Linie bei den zirkumskripten Effloreszenzen zur Beobachtung kommt. Die Abheilung des *Boeck*schen Sarkoids unter Pigmentierung und zum Teil mäßiger Narbenentwicklung stimmt mit dem überein, was bis jetzt über den Rückbildungsmodus bekannt war. Die teilweise vorhandene Atrophie des Hautorgans in unserem Falle ist sicher mit der allgemeinen Kachexie in Zusammenhang zu bringen.

Was den mikroskopischen Befund in unserem Fall anlangt,

Digitized by Google

so war der Hauptsitz des Infiltrationsprozesses die Cutis, doch fanden sich auch in der Subcutis vereinzelte Herde. Es entspricht diese Beobachtung den allgemein festgestellten Tatsachen. *Winkler* fand die Entzündungsherde in Cutis und Subcutis eingelagert, *Kreibich* und *Kraus* fast alle Schichten der Haut von den Krankheitsherden durchsetzt. Auch *Bering* fand gleichzeitige Beteiligung der Cutis und Subcutis. Nur *Darier* sah ausschließlich die Subcutis ergriffen. Die Infiltrationsprozesse werden von den meisten Autoren als scharf gegen das normale Bindegewebe abgesetzt geschildert, z. B. von *Boeck*, *Winkler*, *Opificius*. Doch sah schon *Darier* an manchen Stellen diffuse Infiltration. Auch *Kreibich* und *Kraus* heben ausdrücklich den teilweisen Charakter eines diffusen Infiltrationsprozesses hervor, ein Modus, der auch in unserem Falle der Hauptsache nach vorlag. Die Zusammensetzung der Herde aus Epitheloidzellen, wie sie in unserem Falle bestand, war bereits von *Boeck* als charakteristisch erwähnt und ist von späteren Untersuchern durchweg bestätigt, ebenso eine, wenn auch nicht gerade starke Beteiligung von lymphozytären Elementen. Die geringe Anzahl von Riesenzellen in unserem Falle deckt sich mit den gleichartigen Befunden von *Kreibich* und *Kraus*, dagegen ist der große Reichtum an Plasmazellen bemerkenswert und als in solcher Menge vorhanden noch nicht in der Literatur beschrieben. Zwar weist schon *Boeck* darauf hin, daß in den Infiltrationsherden Plasmazellen gefunden seien, auch seien Übergänge in epithelioide Zellen gesehen; *Winkler* findet Plasmazellen „nicht in besonderer Zahl". Dagegen konstatieren *Kreibich* und *Kraus* ausdrücklich, daß Plasmazellen in ihren Präparaten völlig fehlen. Und ähnlich lauten die Notizen anderer Untersucher. Bezüglich des elastischen Gewebes bestätigt unser Fall die Befunde der Autoren, die eine teilweise Zerstörung resp. Auffaserung desselben innerhalb des Entzündungsherdes feststellen. Auch die ganz evidente Beteiligung des Gefäßsystems in den Herden selbst und in deren Umgebung, die schon von *Boeck* beschrieben wurde, ist in unserem Falle vorhanden. Die Anhangsgebilde der Haut boten keine besonderen auffallenden Befunde. Tuberkelbazillen wurden in unseren Präparaten ebensowenig wie in den bisher publizierten Fällen gefunden.

Nun die Beziehungen des *Boeck*schen Sarkoids zur Tuberkulose! Wenn schon auch in unserem Fall der Bazillennachweis und der Impfversuch ein negatives Resultat zeitigten, so läßt der mehrmalige positive Ausfall der Tuberkulinreaktion auf der anderen Seite wohl keinen Zweifel an dem tuberkulösen Charakter

Digitized by Google

des Exanthems. Wenigstens mißt *Jadassohn* der lokalen Tuberkulinreaktion bezüglich der Diagnose Tuberkulose eine ausschlaggebende Bedeutung zu, und die Mehrzahl der Autoren gibt ihm darin recht. Die bisher vorliegende Kasuistik des *Boeck*schen Sarkoids zeigt, daß in der Mehrzahl der Fälle eine positive Tuberkulinreaktion beobachtet wurde. So berichten über positiven Ausfall der Reaktion *Darier*, *Opificius*, *Kreibich* und *Kraus*, während z. B. von *Winkler* ein negatives Ergebnis verzeichnet wurde. *Bering* sah in seinem Falle eine positive Allgemein- und eine negative Lokalreaktion. Das Bemerkenswerte in unserem Falle ist das Auftreten der Reaktion im Auschluß an relativ kleine Dosen — zum erstenmale nach $^1/_{10}$ mg A. T., später, allerdings nach Verabfolgung einer Reihe kleinerer Dosen vorher, so daß hier eine Aufspeicherung vorliegen konnte, sogar nach $^1/_{50}$ mg. Im letzteren Falle war übrigens, wie schon im Status hervorgehoben wurde, das Eintreten der Reaktion kein plötzliches, sondern erfolgte ganz allmählich. Einen therapeutischen Affekt des Tuberkulins, wie ihn *Kreibich* und *Kraus* sowie *Opificius*, wenn auch nur als vorübergehende Besserung erwähnen, konnten wir in unserem Fall nicht beobachten. Nach Abklingen der Reaktion war der Status des Exanthems der gleiche wie vordem. Vielleicht sind die kleinen Dosen, die in unserem Falle appliziert wurden, für diese mangelhafte therapeutische Beeinflussung verantwortlich zu machen.

Wenn schon der wiederholte positive Ausfall der Tuberkulinreaktion in unserem Fall die Beziehung zur Tuberkulose absolut sicherstellt, so wird ein weiterer, geradezu zwingender Beweis erbracht durch die gleichzeitig bestehende ausgedehnte Allgemeintuberkulose, deren klinische sowohl wie bakterielle Spezifizität einwandsfrei feststand. Die Befunde von seiten der inneren Organe — Lungentuberkulose, suspekte Darmerscheinungen, Conjunktivitis et Keratitis ekzematosa, Drüsentuberkulose, Sternumfistel, sowie der Sektionsbefund — beginnende Miliartuberkulose — sind derart erdrückend, daß ein Zweifel an den Beziehungen zwischen diesen Affektionen und dem Exanthem nicht gut aufkommen kann.

Damit ist natürlich die Frage, ob die Hautaffektion in gleicher Weise wie die Affektion der inneren Organe einer bakteriellen Infektion ihre Entstehung verdankt, keineswegs entschieden. Der fehlende Bazillennachweis und das negative Impfergebnis sprechen gegen die bakterielle Natur des Hautleidens, die positive Tuberkulinreaktion nicht unbedingt dafür. Denn man weiß noch nicht, welche Substanzen eine positive Tuberkulinreaktion bedingen. Zweifellos sehr auffallend ist das gleichzeitige Auftreten der

Digitized by Google

Tuberkulinreaktion an der Haut sowohl wie an inneren Teilen — Fistel, Augen —, ja daß die Reaktion an diesen Organen später auftrat als am Exanthem. Man sollte vermuten, daß sicher bazillenerkrankte Teile früher oder wenigstens gleichzeitig spezifisch reagieren. Immerhin sind alles dies nur theoretische Erwägungen von nicht zwingender Beweiskraft, und man wird eben auch in unserem Fall dafür plädieren müssen, das *Boecksche* Sarkoid als toxische Hauttuberkulose aufzufassen. Allerdings lehrt gerade der vorliegende Fall die ungemein engen Beziehungen zur bakteriellen Allgemeintuberkulose.

Bezüglich des Verlaufes der Krankheit in unserm Falle ist als auffallende Tatsache hervorzuheben, daß das jahrelang bestehende, absolut chronisch verlaufende Exanthem, das jeder anderen Therapie, siehe Krankheitsverlauf, insbesondere der vielfach mit Erfolg gegebenen innerlichen Arsenmedikation trotzte, von dem Momente an eine überaus schnelle Rückbildung zeigte, wo die bis dahin realtiv latente Lungentuberkulose anfing, rapide Fortschritte zu machen. Wie diese Beobachtung zu erklären ist, steht dahin. A priori wäre — das *Boeck*sche Sarkoid als toxische Hauttuberkulose vorausgesetzt — eher zu vermuten gewesen, daß mit der akuten Einschmelzung des Lungengewebes Hand in Hand gehend, vermehrte Toxinmassen in den Kreislauf gelangen würden, die an Ort und Stelle, also der Haut, eine exacerbierende Wirkung ausübten. Oder ob die mit dem Akutwerden des Lungenprozesses gehäuft auftretenden Antitoxine, wenigstens solange der Organismus noch widerstandsfähig war und Antistoffe bilden konnte, im Hautorgan einen therapeutischen Effekt hervorrufen konnten? Dafür spräche ja der Umstand, daß die Involution des *Boeck*schen Sarkoids einsetzte, als die Exacerbation der Phthise eben anfing.

Der Allgemeinverlauf der Tuberkulose in unserem Falle zeigt die trotz der geringen Dosen zweifellos ungünstige Wirkung des Tuberkulins. Man kann sich des Eindrucks nicht erwehren, daß nicht nur die Erscheinungen von seiten der Augen und Knochen, sondern auch die Drüsen- und Lungentuberkulose einer Reizwirkung durch Tuberkulinum vetus ihre Entstehung verdanken. Man wird allerdings bei der Lungenaffektion darauf hinweisen können, daß das Intervall zwischen letzter applizierter Tuberkulindosis und Ausbruch der akuten Lungenerscheinungen ziemlich lang ist — ca. ½ Jahr. Doch ist dabei zu erwägen, daß schon vor der klinisch bemerkbaren Exacerbation ein langsames Floridwerden der Phthise sich einstellen konnte, dessen physikalische Symptome noch so gering waren, daß sie nicht als eine wesentliche Änderung

Digitized by Google

des Status imponierten. Man wird also gut tun, mit der diagnostischen resp. therapeutischen Verordnung des Tuberkulins bei Tuberkuliden nach der Richtung hin vorsichtig zu sein, daß eine gleichzeitig bestehende, irgendwie vorgeschrittene Allgemeintuberkulose zu berücksichtigen ist.

Die Kasuistik des *Boeck*schen Sarkoids erfährt durch vorliegenden Fall insofern eine zweifellose Bereicherung, als bisher kaum derart innige Beziehungen zwischen der als *Boeck*sches Sarkoid beschriebenen, als toxische Hauttuberkulose aufgefaßten Hautaffektion und einer allgemeinen bazillären Tuberkulose bekannt waren.

Literatur-Verzeichnis.

Bering, Zur Kenntnis des *Boeck*schen Sarkoids. Dermatol. Ztschr. 1910. No. 6. — *Finger*, Mediz. Klin. 1909. No. 35. — *Pavloff, P. A.*, Zur Frage der sogenannten gutartigen Sarkoidenbildungen der Haut. Monatsh. f. prakt. Dermat. Bd. 38. S. 469. — *Boeck, G.*, Fortgesetzte Untersuchungen über das multiple Sarkoid. Arch. f. Dermat. u. Syph. 1905. Bd. 73. — *Winkler, Max*, Beitrag zur Frage des Sarkoids (*Boeck*), resp. der subkutanen nodulären Tuberkulide (*Darier*). Arch. f. Dermat. u. Syph. 1905. Bd. 57. S. 3. — *Jadassohn*, Die Tuberkulose der Haut in *Mračeks* Handbuch der Hautkrankheiten. Wien 1907. — *Opificius, Marie*, Ein Fall von benignem Miliarlupoid (*C. Boeck*). Arch. f. Dermat. u. Syph. 1907. Bd. 86. S. 238. — *Kreibich* und *Kraus*, Beiträge zur Kenntnis des *Boeck*schen benignen Miliarlupoid. Arch. f. Dermat. u. Syph. 1908. Bd. 92. S. 173. — *Urban, O.*, Zur Kasuistik der *Boeck*schen Sarkoids. Arch. f. Dermat. u. Syph. 1910. Bd. 101. S. 175. — *Gabosky, E.*, Beitrag zur Kenntnis des *Boeck*schen benignen Sarkoids. Arch. f. Dermat. u. Syph. 1911. Bd. 110. S. 185.

XI.

(Aus der dermatologischen Klinik der Moskauer Höheren Frauenkurse am Mjasnitzki-Hospital. [Vorstand: Dozent Dr. *A. Lanz.*])

Über eine seltene Form von sekundärer Lues (Syphilis cutanea verrucosa).

Von

Dr. M. DEMJANOWITSCH,
Assistent der Klinik.

(Hierzu Taf. IV und eine Abbildung im Text.)

Es bot sich mir die Gelegenheit, einen sehr seltenen und eigenartigen Fall von Hautsyphilis von vegetierendem Typus zu beob-

Digitized by Google

achten, welcher, wie mir scheint, der Beschreibung wert ist. Die Krankengeschichte lautet folgendermaßen:

Am 8. I. 1912 wurde in die klinische Abteilung des Mjasnitzkihospitals zu Moskau die 38 jährige Kranke E. O., Bäuerin, aus der Provinz Kaluga, aufgenommen.

Die Kranke gibt an, aus einer gesunden Familie zu stammen und bis auf Masern im 11. Lebensjahre stets gesund gewesen zu sein. Sie heiratete mit 18 Jahren und hat 9 mal geboren. 6 Kinder starben in frühester Kindheit, einige infolge von Magen-Darmstörungen, andere aus unbekannter Ursache. 3 Kinder sind am Leben. Aborte werden verneint. Die Kranke hat immer auf dem Lande gelebt und sich mit Gemüsebau beschäftigt. Seit 1½ Jahren hat sie, ihrer Angabe gemäß, einen Ausschlag, der unter roten Flecken begann, welche allmählich die augenblickliche erhabene Form annahmen. Vor drei Monaten fiel sie beim Waschen in den Fluß und erkrankte bald darauf an Heiserkeit und Husten. Ungefähr um dieselbe Zeit bemerkte sie auch ein Wundsein der Mundwinkel und „Pickel" an den äußeren Geschlechtsteilen und am After. Alle diese Erscheinungen nahmen trotz der Behandlung bei einer Kurpfuscherin zu, so daß sie nach Moskau kam und in die Klinik eintrat. Irgendwelche Anhaltspunkte darüber zu erhalten, wie die Kranke sich mit Syphilis angesteckt hat, gelang es nicht. Der Mann und die Kinder sollen nicht syphilitisch sein.

Status praesens: Die Kranke ist von mittlerem Wuchs, normalem Körperbau und mittlerem Ernährungszustand. Sie wiegt 48.9 Kilo. Auf der Haut findet sich ein ausgebreiteter, papulöser Ausschlag, welcher bei näherem Zusehen aus einzelnen Papeln von Stecknadelkopf- bis Hanfkorngröße besteht, die mit dicken weißlichen Hornmassen bedeckt sind. Letztere sind hart, trocken und an der Oberfläche gefurcht, so daß sie an Warzen erinnern. Die Hornmassen sitzen größtenteils fest und lassen sich nur mit Schwierigkeit entfernen, wobei zuweilen etwas Blut austritt. Bei vorsichtiger Entfernung derselben gelingt es zuweilen, einen derartigen Blutaustritt zu vermeiden. Unter der Hornmasse findet sich dann ein bräunliches Knötchen von unebener, körniger Oberfläche oder stellenweise längliche, feine, zartrote, papillenähnliche Gebilde, welche an die fadenförmigen Papillen der Zunge erinnern und eine Höhe von 2 Millimetern erreichen. Die Basis der Papel ist bräunlich-rot und infiltriert, wobei dieses Infiltrat auch auf die Umgebung in Form eines schmalen bräunlich-roten Ringes übergeht. Sämtliche Effloreszenzen setzen sich aus solchen Papeln mit mehr oder weniger stark ausgesprochenen papillären Wucherungen zusammen und sind trocken. Teils sitzen die Papeln einzeln, teils in Gruppen von kreisförmiger, ovaler oder ringförmiger Anordnung. Wo die einzelnen Gruppen aneinanderstoßen, bilden diese stellenweise ausgebreitetere Flächen von verschiedenen Konturen — wie aus der photographischen Abbildung hervorgeht (Taf. IV, Fig. 1). Die Entstehung der ringförmigen Gruppen ist durch Rückbildung der Papeln im zentralen Teil zu erklären, während die Papeln an der Peripherie noch keine Rückbildung aufweisen. Besonders deutlich wird das an denjenigen Ringen, welche aus mehreren Reihen von Papeln bestehen; hier ist das Zentrum selbst ganz flach und rötlich-braun, und die dem Zentrum am nächsten stehenden Papeln sind am meisten abgeflacht. Die Größe der einzelnen Papeln schwankt, wie schon erwähnt, zwischen derjenigen eines

Digitized by Google

Stecknadelkopfes und derjenigen eines Hanfkornes. Die Größe der Gruppen, vorzugsweise der Kreise und Ringe beträgt 1—1½ cm im Durchmesser, diejenige einiger Ringe sogar 3 cm. Die Höhe der Papeln schwankt zwischen 1—5 mm.

Hinsichtlich der *Lokalisation* des Ausschlages ist zu bemerken, daß derselbe in symmetrischer Anordnung besonders stark ausgeprägt ist: auf der gesamten Brust, den seitlichen Partien des Rumpfes, dem Bauch, auf dem Rücken bis zur Glutaealgegend speziell über den Schulterblättern, rings um den Hals, auf der Beugeseite und der äußeren Partie der Streckseite der oberen Extremitäten bis zu den Händen, auf der vorderen, inneren Seite des oberen Drittels der Oberschenkel, in den Kniekehlen und auf der inneren und vorderen Partie der Unterschenkel. Der behaarte Kopf, das Gesicht (ausgenommen die Mundwinkel, von welchen später die Rede sein wird), die innere Partie der Streckseiten der oberen Extremitäten, die Glutaeen, die unteren zwei Drittel der vorderen Fläche und die äußere hintere Partie der Ober- und der Unterschenkel (ausgenommen die Kniekehlen), die Hände und Füße und im speziellen die Handflächen und Fußsohlen sind ganz frei vom Ausschlage. An beiden Mundwinkeln finden sich ebensolche, mit Hornmassen bedeckte, vegetierende Papeln, die symmetrisch gelagert sind und die Mundwinkel in Gestalt eines dicken Walles umsäumen. Eine jede dieser Papeln wird durch eine querverlaufende, die Fortsetzung der Mundspalte bildende, ziemlich tiefe Furche oder Falte in 2 Hälften, eine obere und eine untere geschieden. Entsprechend den Furchen fehlen die Hornmassen und die Vegetationen, so daß die Falten eben und trocken sind. Beim Öffnen des Mundes gehen die Papeln auseinander und es glätten sich die Furchen aus. Die Schleimhaut der Mundhöhle ist bis auf diejenige des Rachens normal. Auf beiden Mandeln und den vorderen Gaumenbögen sieht man einige weißliche Flecke (Plaques muqueuses) mit hyperämischer Umgebung. Die Hyperämie reicht weiter auf die Schleimhaut des weichen Gaumens und endet hier mit einer scharf begrenzten Linie.

Von seiten des Larynx bemerkt man Röte und Schwellung der falschen Stimmbänder, so daß sie teilweise die wahren bedecken. Die Farbe und das Aussehen der wahren Stimmbänder ist unverändert. Bei der Phonation kommt es infolge Parese des rechten wahren Stimmbandes zu keinem vollkommenen Schluß der Stimmritze. Die Stimme ist, wie schon früher gesagt wurde, heiser.

An den großen und kleinen Schamlippen finden sich einige nässende Papeln und am Perinaeum wie um den After herum stark hypertrophische, teilweise konfluierte Papeln (Tafel IV, Fig. 2). Hier erreichen die Papeln eine Höhe von 2½ cm und sind an den konfluierten Partien 4 cm breit. Die Basis der hypertrophierten Papeln ist schmaler, so daß sie gestielt aufsitzen. An ihrer Oberfläche ist kein Nässen wahrnehmbar. Die Scheide wie die inneren Geschlechtsorgane zeigen keine Abweichung von der Norm. Weder an den Geschlechtsorganen noch sonst irgendwo ließ sich der Rest eines Primäraffektes, sei es in Form einer Narbe, sei es in Form eines Infiltrates erkennen.

Die der Untersuchung zugänglichen Lymphdrüsen erwiesen sich größtenteils vergrößert, und zwar die Halsdrüsen (hinter dem M. Sterno-cl.-mastoideus) von der Größe einer guten Bohne bis zu einer Haselnuß. Die größten finden sich auf der linken Halspartie, und einige derselben werden sogar deutlich sichtbar, wie auch aus der Photographie hervorgeht (Taf. IV, Fig. 1).

Digitized by Google

Die Gl. mastoidales sind nicht durchzufühlen. Die submaxillaren Drüsen besonders linkerseits sind von Mandelgröße, die axillaren und parasternalen Drüsen erreichen die Größe einer guten Bohne, die Cubitaldrüsen sind vergrößert und speziell die linke ist von Haselnußgröße. Die Inguinaldrüsen sind deutlich vergrößert: in der linken Leiste lassen sich 3 starke Drüsen durchfühlen, von denen die größte von Taubeneigröße ist, in der rechten Leiste zwei von Bohnengröße und einige kleinere. Alle Drüsen sind derb, beweglich und schmerzlos.

Von seiten der inneren Organe sind bis auf zerstreute trockene Rasselgeräusche über den Lungen keine besonderen Abweichungen von der Norm zu erkennen. Der Magen-Darmtraktus funktioniert regelmäßig. Der Augenhintergrund ist normal. Die Analyse des Harns ergab, außer Spuren von Eiweiß, keine Abweichungen von der Norm.

Kopfschmerzen und Knochenschmerzen fehlen. Die *Wassermann*sche Reaktion ist stark positiv. In dem Sekret der nässenden Papeln der kleinen Schamlippen finden sich bei Dunkelfeldbeleuchtung in großer Menge Spir. pallid.

Krankheitsverlauf: Am 21. I. erhielt die Kranke um 1 Uhr intravenös 0,4 Salvarsan, worauf um 8 Uhr abends die Temperatur auf 38° stieg. Es erfolgten 2 Stühle; andere Erscheinungen kamen nicht vor.

Am folgenden Tage war die Temperatur normal und das subjektive Befinden gut. Nach drei Tagen wurde die Stimme klarer. Die Hornmassen auf den Papeln begannen an einzelnen Stellen abzufallen.

26. I. Die Hornmassen sind an vielen Stellen spontan abgefallen, so daß bräunliche feingekörnte Hautknötchen sichtbar werden. Die Stimme ist klar. Das Kehlkopfinnere hat ein normales Aussehen. Der Rachen ist ein wenig gerötet, die Papeln sind verschwunden.

An den folgenden Tagen ließ sich ein beständiger Rückgang der Hauterscheinungen konstatieren, so daß am 1. II. folgender Status aufgenommen werden konnte: die Hornmassen, welche die Papeln bedeckten, sind meist vollkommen abgefallen und finden sich nur noch hier und da als Spuren. Ein Festhaften der Hornmassen wie früher sieht man nur noch an den Papeln mit stark ausgeprägten, gewucherten Papillen. Die am Damm und in der Umgebung des Afters befindlichen hypertropischen Papeln beginnen stark abzuflachen. Die nässenden Papeln auf den großen und kleinen Schamlippen sind geschwunden. Die Papeln an den Mundwinkeln haben sich beträchtlich verkleinert.

Am 2. II. wurde eine zweite intravenöse Injektion von 0,4 Salvarsan vorgenommen. Die höchste danach erreichte Temperatur betrug 37,3°. Nebenerscheinungen fehlten.

An den folgenden Tagen fielen an allen übriggebliebenen Papeln die Hornmassen ab, so daß die papillären Wucherungen zutage traten, welche jetzt nicht mehr die frühere Höhe erreichten, sondern sich verkleinert haben. Die hypertrophischen Papeln am Damm und am After sind flach. Die Röte des Rachens ist geschwunden.

10. II. An Stelle der früheren Papeln am Rumpf, Hals und an den Extremitäten finden sich bräunlich-rote Flecke, die in ihrer Form und Größe den früheren Papeln entsprechen. Bei Druck blassen diese Flecken etwas ab. Nur an einzelnen Stellen sind noch Reste der gewucherten Hautpapillen sichtbar.

Digitized by Google

1. III. Die Flecke am Ort der früheren Papeln sind von gelblichbrauner Farbe. Die Papeln am Damm und am After sind verschwunden, ebenso wie diejenigen an den Mundwinkeln. Die Lymphdrüsen haben sich merklich verkleinert.

3. III. intravenöse Injektion von 0,3 Salvarsan. Die Temperatur stieg auf 37,3. Drei Stunden nach der Injektion erfolgte ein dünnflüssiger Stuhl.

15. III. Von den papillären Wucherungen ist nichts mehr zu sehen. Außer den Pigmentflecken an den Stellen der früheren Papeln lassen sich gar keine Veränderungen der Haut (weder eine Organisation der Papeln noch eine Atrophie) konstatieren.

22. III. Die Kranke verläßt das Hospital. Die Pigmentflecke sind noch heller geworden. Die Lymphdrüsen haben sich weiter verkleinert, so daß die größten bohnengroß sind.

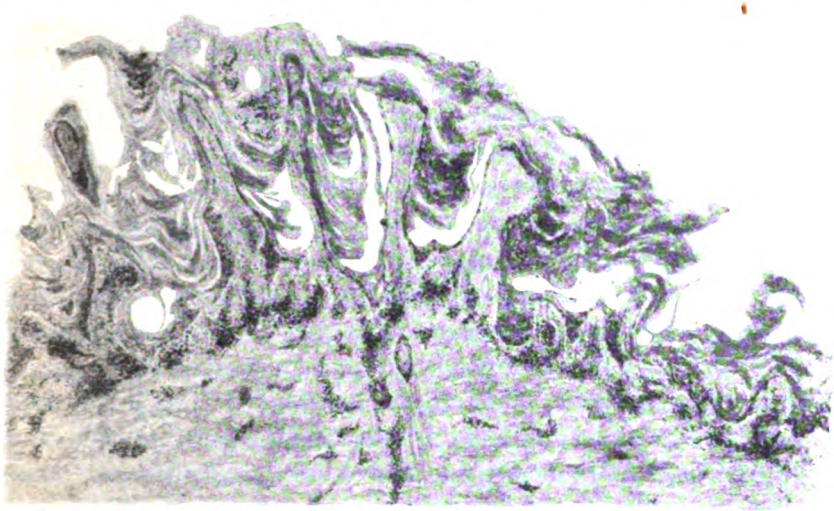
Das Gewicht der Kranken hat um 7 Kilo zugenommen, beträgt 55,9 Kilo. Die *Wassermann*sche Reaktion ist wie früher stark positiv.

Zum Zweck histologischer Untersuchung wurden in der Schulterblattgegend zwei Hautpapeln, die eine am 20. I., d. h. vor Beginn der Behandlung, die andere am 24. I., d. h. am dritten Tage nach der ersten Salvarsaninjektion, und am 13. II. noch ein Pigmentfleck ausgeschnitten, welcher sich an Stelle einer der exstirpierten analogen und ihr symmetrisch gelegenen Papel entwickelt hatte. Die Präparate wurden teils mit Hämatoxylin-Eosin, teils nach *Weigert*, teils nach *Unna-Pappenheim* gefärbt und teilweise nach *Levaditi* bearbeitet.

An dem vor der Behandlung ausgeschnittenen Hautstückchen kann man nach Färbung mit Hämatoxylin-Eosin folgende Veränderungen konstatieren: die Hornschicht ist stark verdickt und bedeckt in schichtweise angeordneten Massen nicht nur die Kuppen der gewucherten Papillen, sondern erfüllt auch die Räume zwischen denselben; stellenweise finden sich in der Hornschicht kleine Haufen von zelligen Elementen, die vorzugsweise aus vielkernigen Leukozyten bestehen. Die Kerne der Hornschichtzellen sind nicht gefärbt. Die Körnerschicht, wie das Rete Malpighii weisen an der Basis der Papillen, in den interpapillären Räumen, wo man alle Schichten der Epidermis von den zylindrischen Zellen des Str. Malpighii bis zur Hornschicht sehen kann, das gewohnte Bild auf. Auf der Kuppe der gewucherten Papillen ist die Epidermis verdünnt und besteht aus 2—3 Zellreihen der Malpighischen Schicht und aus 1—2 Reihen der Körnerschicht, wobei die Zellen in horizontaler Richtung, parallel der Oberfläche der Papille ausgezogen sind. An den seitlichen Flächen dieser Papillen sind alle Zellen der Epidermis längs den Papillen ausgezogen und bedecken dieselben stellenweise nur in 2—3 Reihen.

Digitized by Google

Die Papillen selbst sind stark verlängert; die Kapillaren derselben sind erweitert und strotzen von Blutkörperchen; in der Umgebung der Kapillaren beobachtet man eine Anhäufung von zelligen



Elementen. Die elastischen Fasern lassen sich fast bis zur Kuppe der Papillen verfolgen. In der subpapillaren Schicht sieht man ein reichlich entwickeltes zelliges Infiltrat, welches somit das Gebiet des Rete subpapillare scharf abgrenzt. Ebenso beobachtet man herdförmige Anhäufungen von zelliger Infiltration sowohl um die Talg- und Schweißdrüsen als auch um die Haarbälge und längs den Gefäßen in den tieferen Schichten der Cutis. Den vorwiegendsten Bestandteil dieser zelligen Infiltration bilden Plasmazellen, während *Ehrlich*sche Mastzellen, polynukleäre Leukozyten und lymphozytenähnliche Zellen in geringerer Menge vorkommen. Die Kapillaren sind überall mit Blutkörperchen erfüllt. Die Intima der stärkeren Gefäße ist verdickt, das Lumen derselben verengt.

In den nach *Levaditi* behandelten Schnitten des vor der Behandlung ausgeschnittenen Hautstückchens finden sich, besonders an den Stellen der stärksten zelligen Infiltration, herdförmige Ansammlungen von Spirochäten. In dem am 3. Tage nach der ersten Salvarsaneingießung exstirpierten Hautstückchen ließen sich bei Bearbeitung desselben nach *Levaditi* schon keine Spir. pallid. mehr nachweisen.

Die Untersuchung des am 13. II. ausgeschnittenen Hautstückchens (Pigmentfleck) ergab, im Vergleich zum ersten Präparat, wie zu erwarten war, einen deutlichen Rückgang der pathologischen Veränderungen: es fehlen die gewucherten

Digitized by Google

Hautpapillen, es fehlt die Hyperkeratose. Die Infiltration ist überall zurückgegangen und hält sich nur noch um die Gefäße der subpapillären Schicht und um die Follikel. Die Plasmazellen des Infiltrats haben bedeutend abgenommen und finden sich im Verhältnis zu den übrigen zelligen Bestandteilen des Infiltrats in sehr geringer Menge. Letzterer Umstand, d. h. die vorwiegende Verminderung der Plasmazellen unter dem Einflusse des Salvarsans. ist schon von *Efron*, *Krzysztalowicz*, *Lewandowsky*, *Lier*, *Rohrbach* und einigen Anderen beschrieben worden.

Was die *Diagnose* der Hautveränderungen in meinem Fall anbetrifft, so sprachen für den syphilitischen Charakter derselben bereits die übrigen bei der Kranken vorhandenen unzweifelhaften Symptome von Syphilis, wie die nässenden und hypertrophischen Papeln an den äußeren Geschlechtsteilen und am After, die spezifische Angina usw., aber das ungewöhnliche Bild des Ausschlages veranlaßte uns dennoch, eine Biopsie vorzunehmen. Die histologischen Veränderungen der herausgeschnittenen Hautstückchen: nämlich das Vorkommen der Spir. pallida in den Schnitten, wie die anderen für Syphilis charakteristischen Veränderungen bestätigen vollauf diese Diagnose. Die Frage, warum im gegebenen Fall das papulöse Syphilid eine so ungewöhnliche Form annahm, läßt sich nicht beantworten. Es sei nur nochmals die Tatsache hervorgehoben, daß auch die hypertrophischen Papeln vollkommen trocken waren und eine schmälere Basis hatten, d. h. gestielt aufsaßen. Auch die Rhagaden, welche sich auf den Papeln an den Mundwinkeln entwickelt hatten, näßten nicht, sondern nahmen, wie schon gesagt, das Aussehen von Falten an. Bei oberflächlicher Beobachtung konnte der Ausschlag infolge der scharfen Konturen und der Bildung von Kreisen und ringförmigen Figuren, einigermaßen an Psoriasis vulgaris erinnern, aber das Fehlen der für letztere charakteristischen Zeichen (silberglänzende Schüppchen, kapillare Blutung, typische Lokalisation usw.), wie das Vorhandensein der stark ausgesprochenen Infiltration der Papeln selbst und des braunroten Ringes in ihrer Umgebung genügten, um diese Diagnose von der Hand zu weisen.

War somit die Diagnose Syphilis gesichert, so fragte es sich, zu welcher Form der uns bekannten sekundären Syphilide dieser Fall zu zählen sei.

Unter den vegetierenden Formen der Syphilide wird die sog. Framboesia syphilitica nicht als eine selbständige Form von Ausschlag angesehen, sondern mehr als eine Komplikation, die in einer

Digitized by Google

Wucherung der geschwürigen Granulation besteht und kommt daher nicht in Frage. Ferner wäre zu erwähnen die Syphilis granulée Fourniers oder, wie sie von einigen Autoren genannt wird, die seborrhoiden Papeln. Indes zeichnet sich dieses papulöse Syphilid durch eine streng bestimmte Lokalisation in der Furche zwischen Nasenflügel und Wange und am Kinn aus, wobei die Oberfläche gekörnt und fettig ist, was bis auf die körnige Oberfläche nicht auf den beschriebenen Fall paßt. In der mir zugänglichen Literatur fand ich nur einen Fall, welcher an den meinigen erinnert, das ist der von *Petrini*, auf dem 4. Deutschen dermatologischen Kongreß unter dem Namen: Syphilides framboësiformes, végétantes cutanées generalisées (Papillomes syphilitiques) besprochen. In diesem äußerst seltenen Fall waren die vegetierenden Papeln ebenfalls mit Hornmassen bedeckt (Concrétions épidermiques), aber das klinische Bild dieses und meines Falles bieten doch große Verschiedenheiten dar. Die Farbe der Effloreszenzen war im *Petrini*schen Fall graugelb, schwärzlich und kirschrot, die Hyperkeratose fehlte nach dem histologischen Befunde zu urteilen oder war sehr schwach ausgeprägt, die Gesamtausbreitung des Ausschlages war im Vergleich zu meinem Fall gering, aber dagegen der Umfang der einzelnen Effloreszenzen viel größer, denn er schwankte zwischen demjenigen eines 2- und 5-Frankstücks. Die Wucherung der papillären Schicht war viel stärker, als bei meiner Kranken. Der von mir beobachtete Fall steht daher vereinzelt da, ausgezeichnet durch eine besondere klinische Form von papulösem Syphilid. Um den warzenartigen Charakter des Ausschlages dieses Falles hervorzuheben, gab *Lanz* demselben in Analogie zur entsprechenden Form der Hauttuberkulose (Tuberculosis cutis verrucosa) den Namen Syphilis cutanea verrucosa. Zusammenfassend ist über meinen Fall folgendes zu bemerken: 1. Der von mir beobachtete Fall stellt eine sehr seltene Form von Hautveränderungen im sekundären Stadium der Syphilis dar. 2. Histologisch zeigte derselbe außer Wucherung der Hautpapillen und Hyperkeratose die der Syphilis eigene Zellinfiltration mit Plasmazellen als Hauptbestandteil und die bei Syphilis gewöhnlichen Veränderungen der Blutgefäße. 3. In den nach *Levaditi* bearbeiteten Präparaten fanden sich Spir. pallidae in reichlicher Menge. 4. Der therapeutische Effekt des Salvarsans zeigte sich in der raschen Rückbildung der pathologischen Veränderungen und in einer Verminderung der zelligen Infiltration (hauptsächlich der Plasmazellen), wobei die Heilung überall ohne nachfolgende Atrophie und ohne sog. Organisation der Papeln vor sich ging.

Digitized by Google

5. Die von *A. Lanz* für diese Form vorgeschlagene Bezeichnung Syphilis cutanea verrucosa hebt das am meisten in die Augen springende Symptom, den warzenförmigen Charakter des Ausschlages, ausdrücklich hervor.

Zum Schluß ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer Herrn Dozent Dr. *A. Lanz* auch an dieser Stelle meinen besten Dank für die Überlassung dieses Falles, wie für die wertvolle Unterstützung bei der Untersuchung und Beschreibung desselben auszusprechen.

Literatur.

1. *Efron*. Über die Veränderungen der Syphilide unter der Einwirkung von „606". Eine klinische Monographie. 1912. (Russisch.) 2. *Krzysztalowicz*. Ein Beitrag zur Kenntnis der Salvarsaneinwirkung auf die syphilitischen Infiltrate. Arch. f. Dermat. u. Syph. 1911. CX. Bd. 3. Heft. 3. *W. Lier*, Die histologischen Veränderungen der Hautsyphilide durch Salvarsan. Dermat. Ztschr. 1912. No. 4. 4. *Rohrbach*. Die histologische Rückbildung der Hautsyphilide unter Salvarsan. Münch. med. Woch. 1912. No. 18. 5. *Lewandowsky*, Histologisches zur Salvarsanheilung der Syphilis. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. CXIII. S. 667. 6. *Petrini de Galatz*. Note sur une observation des syphilides framboesiformes, végétantes cutanées généralisées (Papillomes syphilitiques). Verh. des IV. deutschen Dermatol.-Kongresses.

XII.

Einiges aus dem Leben Julius Bettingers, des Pfälzers Anonymus.

Von

Prof. ERICH HOFFMANN.

Nachdem ich im Dezemberhefte des neunzehnten Bandes dieser Zeitschrift nachgewiesen habe, daß *Julius Bettinger* unzweifelhaft der sog. Pfälzer Anonymus ist, will ich heute einige Angaben über seinen Lebensgang bringen, die mir von seinem Sohne in freundlichster Weise zur Verfügung gestellt worden sind.

Bettinger wurde am 31. März 1802 als Sohn eines Postmeisters in Zweibrücken geboren und besuchte dort auch das Gymnasium. Alsdann studierte er in Würzburg Medizin und wurde nach Ablegung des Staatsexamens bereits im Alter von 22 Jahren Assistenzarzt an der Kreis-Armen- und Krankenanstalt zu Frankenthal in

Digitized by Google

Fig. 2

Fig. 1

Digitized by Google

Digitized by Google

der Pfalz. Von dort ging er im Jahre 1828 als Bezirksarzt zuerst nach Lauterecken, dann nach Kusel und wurde 1836 zum leitenden Arzt der Kreis-Armen- und Krankenanstalt in Frankenthal berufen, wo er fast ein halbes Jahrhundert lang ununterbrochen wirkte und sich über die Grenzen der Pfalz hinaus grosses Ansehen erwarb. Im Jahre 1852 wurde er Bezirksarzt I. Klasse und erhielt später den Rang und Titel eines Kgl. Medizinalrates. Bei seinem 50 jährigen Dienstjubiläum im Jahre 1878 wurden ihm von allen Seiten außerordentliche Huldigungen dargebracht; erst 1885 legte er sein Amt als leitender Arzt nieder und starb nach kurzer Krankheit im fast vollendeten 85. Lebensjahre am 6. Februar 1887, nachdem er bis wenige Wochen vor dem Tode noch eine erstaunliche geistige Frische bewahrt hatte. Ganz besonders verehrt wurde er im Kreise seiner Kollegen und war lange Zeit Vorsitzender des Vereins Pfälzischer Ärzte. Von seiner Bedeutung werden wir am besten eine Vorstellung gewinnen, wenn ich einen Abschnitt aus dem ihm von dem Kreis-Medizinalrat Dr. *Karsch* gewidmeten Nachruf anführe[1]).

„Es war ein glücklicher Stern, der *Bettinger* frühzeitig der Kreis-Armen- und Krankenanstalt zuführte. Als Assistent hatte er hier seine Laufbahn begonnen; 49 Jahre war er sodann ununterbrochen, auch neben seiner späteren Stellung im Staatsdienste, der ärztliche Leiter derselben. Das „Armenhaus" zu Frankenthal, das frühere Dépôt de mendicité, wurde aber sehr bald durch ihn die eigentliche Klinik und damit eine Wohltat nicht bloß für die Kranken, sondern auch für die Ärzte der Pfalz. Ein großer Teil der letzteren wurde von ihm hier als Assistenten oder Hospitanten geradezu in die Praxis eingeführt. Wenige Kliniken durften sich aber eines so nachhaltigen Einflusses auf ihre Schüler erfreuen, wie dies bei *Bettinger* der Fall war. Der Verkehr war ein gegenseitig lohnender; hat er sich doch selbst mit der Jugend immer wieder verjüngt. Auf diese aber wirkte er vornehmlich durch sein Beispiel; er war ihr das Vorbild und den meisten ist er der Freund, der Berater geblieben auch in ihrem späteren Leben.

Dabei war *Bettinger* eigentlich nie, was man so sagt, ein gelehrter Arzt. Von der Bücherweisheit hat er nie viel gehalten. Er selbst hat sich daher auch kaum literarisch bemüht. Zwar enthalten die gedruckten Verhandlungen unseres Vereins[2]) so manches von ihm, was weiterer Verbreitung wert gewesen wäre, und seine

[1]) Geringe stilistische Änderungen sind vorgenommen und einige unwesentliche Sätze fortgelassen worden.

[2]) Verein Pfälzischer Ärzte, vergl. Ärztl. Intelligenzblatt.

Digitized by Google

einzige Arbeit, welche in die Öffentlichkeit gedrungen ist, auch diese nur unter der Signatur des Pfälzer Anonymus, die über die Kontagiosität der sekundären Syphilis, war ja anerkannt eine durchschlagende Tat. Ein Mann der Tat aber war er überhaupt, fern von aller Spekulation in seinem ganzen Wesen. Obzwar er kein Spezialist war, wurde doch ganz naturgemäß für ihn als Arzt die Chirurgie das eigentliche Feld. Klarheit der Gedanken, Einfachheit der Darstellung, nach *Dieffenbach* die besten Kennzeichen des wahren Chirurgen, waren ihm zudem in seltenem Maße eigentümlich. Vor keinem Eingriffe, der Rettung bringen konnte, schreckte er zurück. Seiner Entschlossenheit entsprach die Umsicht, die Einfachheit der Ausführung und meist auch der Erfolg. Daß er sich mit der neuesten Technik nicht mehr so recht befreundete, wer wollte ihm das in solchem Alter verübeln?

Es waren aber nicht bloß diese seine Leistungen, es war vor allem auch sein Charakter, der ihm das Vertrauen, die Herzen aller, die mit ihm in Berührung gekommen, gewann. Er scheute sich nicht, wo er gefehlt, wo er geirrt, seine Mißerfolge seinen Schülern offen zu bekennen. Das wußte man, aus seinem Munde hörte man nur Wahrheit; er empfahl nichts, was nicht die Probe im Leben bestand.

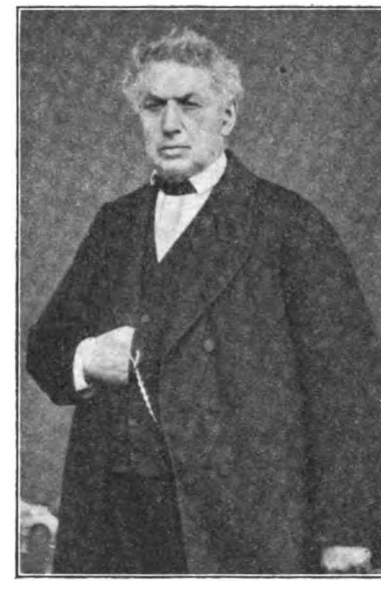
Dazu war der nüchterne Beobachter zugleich eine viel zu sehr ideal angelegte, fein ästhetisch gebildete Natur. Wie konnte er sich noch in seinen alten Tagen erfreuen an den Meisterwerken unserer klassischen Dichter, mit deren Zitaten er uns Jüngere so oft beschämt hat! Wo hätte der viel beschäftigte, den Tag über fort und fort gehetzte Arzt des Abends eine bedeutendere musikalische Aufführung, die ihm erreichbar, versäumt!

Unter solchen Verhältnissen war *Bettinger*, wie sich leicht denken läßt, jahrzehntelang der auch in weiten Kreisen gesuchteste Arzt. Nie aber hat er diese Stellung mißbraucht zu selbstsüchtigen Zwecken. Reich oder arm, sah er in dem Kranken nur den Hilfe Bedürftigen, und diese zu leisten war er, unterstützt von einer eisernen Gesundheit, unermüdlich Tag und Nacht bis in sein hohes Alter bereit.

Er war übrigens der Helfer in der Not nicht zum wenigsten auch den Kollegen. Die Ehre dieser zu wahren, galt ihm als eine heilige Pflicht. Die Gründung des pfälzischen Ärztevereins im Jahre 1839 traf ihn in seiner besten Manneskraft. Nach dem Heimgange *Dappings* bekleidete er 17 Jahre lang die Vorstandschaft und bis vor 2 Jahren, so lange es ihm seine Kräfte ermöglichten, hat er kaum je bei einer Versammlung gefehlt."

Digitized by Google

Aus dieser Schilderung ergibt sich, daß *Bettinger* ein Arzt von außerordentlicher Bedeutung gewesen ist und daß er mit einem vornehmen Charakter großes Wissen und Können verband. Um so merkwürdiger muß es erscheinen, daß dieser so weit bekannte Mann seine Anonymität so gut zu wahren vermochte. Von seinen Angehörigen erfahre ich, daß er in seiner Familie nie ein Wort über diese Angelegenheit gesprochen hat und über ärztliche Dinge zu Hause überhaupt nicht zu reden pflegte. Selbst seinem Schwiegersohn, der Anfang der sechziger Jahre sein Assistent im Krankenhaus war, hat er nie etwas davon gesagt. Einer Anzahl pfälzischer Ärzte war aber trotzdem die Tatsache, daß *Bettinger* der Anonymus ist, wohlbekannt, und in dem oben teilweise wiedergegebenen Nachruf, der im Vereinsblatt der Pfälzer Ärzte erschienen ist, wird *Bettinger*, dessen Bild ich diesen Zeilen einfügen kann, als Autor der wichtigen Impfexperimente gepriesen. Die Frage, wer der Pfälzer Anonymus war, ist somit endgültig klargestellt.



Sitzungsberichte.

Berliner Dermatologische Gesellschaft.

Dienstag, den 10. Dezember 1912.

Vorsitzender: Herr *Lesser*. Schriftführer: Herr *Pinkus*.

In die Gesellschaft aufgenommen sind die Herren Prof. *Werther*, Dr. *Trinchese* und Dr. *Mattersdorf*.

Für die Errichtung des *Kochdenkmals* bewilligt die Gesellschaft 100 Mk.

Tagesordnung:

1. Herr *Blumenthal: Fall von Psoriasis vulgaris.* Bei der ersten Patientin, die ich Ihnen vorstellen möchte, handelt es sich um eine 52jährige Frau, welche seit 10 Jahren an einer Affektion der Innenfläche der rechten

Digitized by Google

Hand leidet, welche immer in denselben Grenzen geblieben ist und sich niemals an einer anderen Körperstelle gezeigt hat. Sie sehen einen leicht infiltrierten, gegen die Umgebung scharf abgesetzten, mit ziemlich großen lamellösen Schuppen bedeckten Herd, der teilweise auch auf die Streckseite der Haut übergreift. Auch die Nägel sind befallen. Es handelt sich um eine *Psoriasis*, die dadurch ausgezeichnet ist, daß sie niemals an anderen Körperstellen bestanden hat und daß sie in relativ spätem Alter aufgetreten ist. Die Patientin hat weder Erscheinungen von Gicht, Rheumatismus noch Zucker oder Eiweiß im Urin.

Fall von Erythema induratum. Bei der zweiten Patientin handelt es sich um eine 27 jährige Frau, die vor 2 Monaten bemerkt hat, daß an drei verschiedenen Stellen im subkutanen Gewebe Knoten aufgetreten sind, die jetzt teilweise bis zu Hühnereigröße erlangt haben. Sie sehen über den Knoten die Haut leicht ins Violette verfärbt. Die Knoten sind ziemlich scharf gegen die untere Umgebung abgesetzt und auch von der Oberhaut deutlich zu trennen. Es handelt sich um ein *Erythema induratum*, bei dem Knoten an der Beugeseite des rechten Oberarmes, an der Innenfläche der Tibia und an den Nates aufgetreten sind. Bei der Patientin konnten wir von Tuberkulose nichts Sicheres nachweisen. Sie hat allerdings eine Dämpfung der rechten Spitze. Doch sind irgendwelche katarrhalische Geräusche nicht zu finden. Die *Pirquet*sche Reaktion ist stark positiv ausgefallen.

2. Herr *Löhe: Salvarsanzufall.* Ich möchte mir erlauben, Ihnen nur kurz zu berichten von einer Beobachtung, die wir im Anschluß an eine Salvarsaninfusion bei einem Patienten in unserer Klinik in den letzten Tagen machen konnten.

Es handelt sich um einen 22 jährigen kräftigen Arbeiter, der die Erscheinung eines in Abheilung begriffenen Primäraffektes und eines sekundären, lichenoiden Syphilids darbot. Der Mann war vorbehandelt worden mit 1½ Spritzen Hydr. salicylicum und bekam letzten Freitag vormittag 11 Uhr eine Salvarsaninfusion von 0,4. Der Mann hatte vorher keine Temperatur gehabt, und auch an dem Tage nach der Infusion stieg die Temperatur nicht über 36,8. Am Abend desselben Tages war die Temperatur 36,4. Am Sonnabend befand sich der Patient absolut wohl. Am Vormittag gegen 12 Uhr, als ich die Visite machte, war er bei der Mahlzeit, die ihm anscheinend gut mundete. Auch nachmittags, als ich ihn auf dem Flur traf, gegen ¾4 Uhr, war nichts Besonderes an ihm zu bemerken. Kurze Zeit darauf, nachdem er zu Bett gegangen war (ungefähr ½ Stunde später), trat plötzlich Kopfschmerz ein, der sehr schnell zunahm. Es trat Erbrechen von grüngelben Massen auf, und nun verstärkten sich die Kopfschmerzen, wie er sagte, enorm. Nachdem er noch einmal gebrochen hatte, fiel er plötzlich im Bett um und blieb von da ab bewußtlos im Bett liegen. Dieser Zustand dauerte bis zum andern Morgen um 2 Uhr. Die Temperatur stieg nun im Laufe des Nachmittags. Um 4 Uhr war sie 39,7, um 5 Uhr 40,2. Nun bekam der Patient den ersten Kochsalzeinlauf (niedrig gestellter Irrigator, hocheingeführter Mastdarmschlauch, 500 ccm). Eine Stunde später noch einen zweiten Einlauf. Darauf fiel die Temperatur etwas ab, auf 39,8. Um 7 Uhr betrug sie noch 39,8. Dann habe ich ihm um 8 Uhr 500 ccm Kochsalzlösung intravenös infundiert. Der Puls war während der ganzen Zeit gesteigert, zwischen 130 und 140. Nach dieser ersten intravenösen Kochsalzinfusion fiel der Puls alsbald ab und blieb auf 108 bis zum Morgen um 2 Uhr. Der

Digitized by Google

Patient lag bis zu dieser Zeit absolut bewegungslos im Bett, reagierte weder auf Nadelstiche noch auf Anrufen. Um 2 Uhr nachts kam er von selbst wieder zu sich, wußte aber nichts von dem ganzen Vorfall des Tages vorher. Am Sonntag morgen klagte er noch über weniger heftigen Kopfschmerz im Hinterkopf. Darum machte ich nochmals eine Kochsalzinfusion von 500 ccm. Darauf fiel die Temperatur sehr bald ab auf 37,2, und Sonntag nachmittag war sie auf 37 zurückgekehrt. Jetzt befindet der Kranke sich absolut wohl. Er weiß nichts von dem ganzen Vorgang, nur daß es mit starken Kopfschmerzen angefangen hat und daß er in der Nacht vom Sonnabend zum Sonntag wieder aufgewacht ist.

Auf einen ähnlichen Fall hat mich Herr Geheimrat *Lesser* erst heute morgen in liebenswürdiger Weise aufmerksam gemacht. Er ist veröffentlicht in den „Annales des maladies vénériennes" in dem letzten Novemberheft. Da ist aber nicht Salvarsan, sondern Neosalvarsan gegeben worden, innerhalb 3 Tagen 5 Infusionen, im ganzen 2,5. Bei diesem Patienten trat 3 Tage später eine ähnliche schwere Erscheinung auf, die namentlich auch das Herz affizierte.

Wir selbst hatten noch einmal im verflossenen Juni Gelegenheit, einen Patienten zu beobachten, bei dem ein Primäraffekt auf der Wange bestand mit starker Halsdrüsenschwellung auf der entsprechenden Seite. Bei diesem Patienten wurden 0,6 Neosalvarsan gegeben, und erst 6 Tage nachher, während bis dahin volles Wohlbefinden herrschte, trat eine ähnliche Erscheinung, wie ich sie eben geschildert habe, auf. Namentlich waren es sehr starke Schmerzen in den Muskeln und in den Gelenken der Extremitäten.

Es würde sich erübrigen, hier nochmals die ganze Frage, worum es sich in diesen Fällen handelt, aufzurollen. In einer Diskussion im vorigen Sommer ist sie genügend erörtert worden. Unserer Auffassung nach handelte es sich bei unserem Patienten um die Erscheinungen eines akuten Gehirnödems. Mir kam es nur darauf an, darauf hinzuweisen, von welcher besonderen Wichtigkeit gerade die intravenösen Kochsalzinfusionen sind und daß sie wohl in diesem Falle von dem Patienten die schweren bedrohlichen Erscheinungen, wenn nicht gar einen tödlichen Ausgang abgewendet haben.

Diskussion.

Herr *Tomasczewski:* Ich möchte mir zu dieser Mitteilung einige Bemerkungen erlauben. Analoge Fälle sind meines Wissens bisher nur von *Mann, Ballenger-Elder, Spiethoff, Perkel, Roscher* und *Simon* veröffentlicht worden. Besonders bemerkenswert ist das Inkubationsstadium zwischen Salvarsaninfusion und Koma, das regelmäßig beobachtet ist und zwischen einem und fünf Tagen schwankt. Daß sich die Kranken nach Ablauf des Komas so rasch erholen, spricht wohl mit Sicherheit dafür, daß die Erscheinungen nicht durch schwere degenerative Veränderungen des Gehirns bedingt sind, sondern durch Schwellungszustände, die auf Hyperämie und Ödem beruhen.

Fast alle bisher veröffentlichten Todesfälle nach Salvarsaninfusionen (40) haben nun zunächst einen analogen Verlauf genommen. Deshalb drängt sich ohne weiteres die Annahme auf, daß auch sie mit Hyperämie und Schwel-

Digitized by Google

lung im Gehirn beginnen, durch deren Steigerung sich dann im weiteren Verlauf eine hämorrhagische Encephalitis entwickelt.

Für die Pathogenese dieser Hirnschwellungserscheinungen technische Fehler verantwortlich zu machen oder eine *Herxheimer*sche Reaktion, wie noch vor kurzem *F. Pinkus* behauptet hat, oder besondere toxische, erst im Organismus entstehende Salvarsanderivate, wie *F. Lesser* annimmt, ist nach meinem Dafürhalten nicht berechtigt. Vielmehr muß man zur Erklärung eine abnorme Reaktion (Idiosynkrasie) der betreffenden Individuen annehmen, deren Wirkung wahrscheinlich durch Störungen von seiten der Ausscheidungsorgane, namentlich der Nieren, noch gesteigert wird.

Herr *Rosenthal*: Ich möchte nur in ganz kurzen Worten sagen, daß ich mich mit den Ausführungen des Herrn *Tomaszewski* fast vollständig insofern einverstanden erklären kann, als man annehmen kann, daß in diesen Fällen, wie ich es schon in der Diskussion bei dem Vortrage des Herrn *Fritz Lesser* ausgeführt habe, eine persönliche, individuelle Disposition besteht, eine Hyperempfindlichkeit. Aber es liegt hier nicht nur diese Überempfindlichkeit gegen Salvarsan vor, sondern es ist unbedingt auch eine ganz bestimmte toxische Wirkung des Salvarsans, die in diesem Falle ausgeübt wird. So sehr ich mich schon damals gegen die Auffassung des sogenannten Wasserfehlers aussprechen konnte, um so mehr bin ich im Laufe der Zeit durch eigene Beobachtungen und die Beobachtungen, die sich in der Literatur immer mehr gehäuft haben, davon überzeugt worden, daß es sich in diesen Fällen um bestimmte persönliche Dispositionen handelt, um eine zeitweise oder dauernd bestehende Idiosynkrasie des betreffenden Individuums gegen Salvarsan.

Ich benutze aber die Gelegenheit, um eine kleine Beobachtung mitzuteilen, die ich gemacht habe. Wenn man nämlich das Wasser genau so benutzt, wie es von *Wechselmann* angegeben worden ist, mit allen Kautelen, und wenn man die Instrumente in sorgsamster Weise sterilisiert, so gelingt es trotzdem nicht, weder den Schlauch noch die Spritze vollständig von Niederschlägen frei zu machen. Das kann man am allerbesten dadurch konstatieren, wenn man, nachdem die Instrumente gereinigt und bevor oder nachdem sie sterilisiert sind, sie noch einmal mit Alkohol durchspritzt. Man sieht dann auf das allerdeutlichste, daß sich auf dem Wege von der Spritze bis zur Kanüle Niederschläge gebildet haben, die sich in Alkohol ganz bestimmt lösen, kleine schwarze Niederschläge. Man sieht also, daß es nicht das Wasser als solches sein kann, sondern daß das Produkte sind, die sich im Laufe der Zeit niedergeschlagen haben und die dann eventuell, ohne daß man sie zu Gesichte bekommt, da sie sich auf dem Wege im Schlauch befinden, in die Venen eingespritzt werden und unter diesen Umständen vielleicht Schädlichkeiten hervorrufen können.

Ich würde also empfehlen, die Instrumente nach der Benutzung erst mit Alkohol genügend durchzuspülen.

Herr *Fritz Lesser*: Ich kann mich der Ansicht, daß die genannten Fälle auf Überempfindlichkeit im Sinne von Idiosynkrasie zurückzuführen sind, aus dem Grunde nicht anschließen, weil bei den meisten Patienten die schweren Zufälle nach der zweiten Infusion eingetreten sind. Wenn man eine Idiosynkrasie annimmt, so muß sie sich entweder sofort bei der ersten Infusion zeigen, oder, wenn man zugeben will, daß sie auch bei der zweiten

Digitized by Google

Infusion eintreten kann, zum mindesten erwarten, daß sie bei der dritten und vierten Infusion sicher in gleich starkem Maße sich dokumentiert. Alles dieses ist nicht der Fall. Bei den meisten Patienten treten die Störungen nach der zweiten Infusion auf und bei vielen derselben sind weitere (dritte und vierte) Infusionen anstandslos vertragen worden. Ich führe die schweren Zufälle auf abnorme Zersetzung des Salvarsans zurück, sei es daß der Organismus temporär die abnorme Zersetzung hervorruft, sei es daß das Präparat selbst sich abnorm zersetzt. Letzteres ist aber unwahrscheinlich, weil,wie gesagt, in den meisten Fällen die schweren Zufälle nach der zweiten Infusion auftreten.

Herr *Werther:* Darf ich mir erlauben, einen Fall mitzuteilen, den ich vor kurzem selbst erlebt habe, der aber leider nicht gerettet werden konnte, sondern sehr bald starb. Der Fall war so: Es war ein 21 jähriger junger Mann mit Lues I. Nachdem er 8 Hg-Injektionen, außerdem Salvarsan 0,4 am 28. X. und 0,6 am 4. XI. bekommen hatte, verließ der Kranke am 6. XI. das Krankenhaus. Nachdem er zu Hause über Kopfschmerzen und Erbrechen geklagt, wurde er bewußtlos am 8. XI. wieder ins Krankenhaus gebracht, hatte gehäufte epileptische Anfälle und ist am nächsten Tage in einem solchen epileptischen Anfall gestorben.

Es wurden festgestellt: nicht Stauungspapillen, aber verwaschene Papillen mit nasaler Rötung, *Kernig*sches Symptom beiderseits ausgesprochen, *Trousseau*sches Phänomen, Fußclonus beiderseits, geringe Nackensteifigkeit, Nystagmus horizontalis, Trismus, Tonus der Bauchmuskeln, Jaktation, Puls 52. Wir dachten, er hätte Meningitis oder Encephalitis. Der Liquor war stark positiv, Lymphozytose gering, Druck 120 mm. Wir haben zweimal punktiert und abgezapft, um die bestehende Pulserniedrigung zu beeinflussen. Der Puls stieg danach auf 82.

Bei der Sektion fand sich nur eine mäßige Hyperämie des Gehirns und ein fünfmarkstückgroßer Blutaustritt unter der Dura mater der rechten Scheitelgegend, keine Encephalitis, keine Meningitis, also eine fast ergebnislose Sektion. Der Fall verhält sich wie die Todesfälle bei genuinen epileptischen oder bei paralytischen Anfällen, wo wir auch gewöhnt sind, nichts grob Pathologisch-anatomisches zu finden.

Ein Wasserfehler kann als ausgeschlossen betrachtet werden. Dagegen ist mir eine Giftwirkung des Salvarsans bei einer bestehenden Widerstandsherabsetzung des Gehirnes, speziell seiner Blutgefäße, wahrscheinlich, beides in einer unberechenbaren, heimtückischen Kombination.

Ein anderer Fall ist mir erinnerlich. Da konnten wir nachher feststellen, daß der Patient früher schon epileptische Anfälle gehabt hat. Er bekam am 5. Tage nach der zweiten Injektion Fieber (40,2), darauf wiederholte Krampfanfälle, nach 3 Tagen war er geheilt.

Herr *Pinkus:* Ich halte es für das wichtigste bei diesem Falle, daß er so außerordentlich vorsichtig behandelt ist; es sind zuerst zwei Salicyl-Hg-Injektionen gemacht worden, darauf hat er eine Salvarsaninjektion von mittlerer Höhe bekommen. 0,4 ist für den kräftigen Mann gar nichts, wenn ich auch sagen muß, daß 0,4 eine Dosis ist, die ich nicht mehr anwende. 0,3 ist das Höchste, was ich wage, und ich überlege mir immer sehr, ob nicht weniger auch genügt. Aber das liegt vielleicht an meinem Frauenmaterial. Vorsichtiger kann man also einen Fall nicht anfassen als diesen, und trotzdem ist beinahe ein Unglücksfall eingetreten. Ich be-

Digitized by Google

daure, daß ich Herrn *Tomascezwski* mit meiner Publikation nicht überzeugt habe. Aber Herr *Tomasczewski* steht damit nicht allein. Soviel ich mit anderen Herren aus unserer Gesellschaft über meine Anschauungen gesprochen habe, haben alle meine Ansicht abgelehnt. Trotzdem kommt es mir so vor, als wenn eine kleine Idee von Wahrheit bei der Auffassung wäre, daß es sich nach der Infusion um die Reaktion von irgend etwas Syphilitischen, um einen reaktionsfähigen Stoff handelt, was wir nicht greifen können. Ich sage es gerade mit diesen Worten, weil Herr *Blaschko* es damals getadelt hat, daß ich nicht von der Reaktion von syphilitischen Infiltraten, sondern von der Reaktion von reagierenden Stoffen gesprochen habe. Es muß irgend etwas da sein, was man nicht mit dem Auge so gut sehen kann, wie ein Infiltrat der Haut, und was doch reagiert. So ist es wohl auch in dem Falle von Herrn *Werther* gewesen. Denn in dem Falle, wo, wie er sagt, ein apoplektiformer Anfall oder ein epileptiformer Anfall auftritt, und wo man auch gar nichts sieht, muß es sich doch um die Reaktion von etwas handeln, was man anatomisch nicht nachweisen kann. Ich meine, es muß doch ein gewisser Zusammenhang mit hyperämischen oder ödematösen Zuständen vorhanden sein, die aber nicht als solche wirken, sondern durch das, was nach ihnen im Gehirn erfolgt. Ich habe natürlich solche Fälle auch gesehen, wo eine richtige *Herxheimer*sche Reaktion erfolgt. Einen solchen Fall habe ich erst vor kurzer Zeit gesehen, bei einem älteren Exanthem. Es handelte sich um eine Person die noch nicht behandelt worden war, deren Exanthem nach langem Bestand von selbst zurückgegangen war, wie man es manchmal sieht, mit großen braunen Flecken, so daß wir annahmen, es wäre vielleicht eine gewisse spontane Verringerung des Luesstoffes im Körper schon vorgegangen. Man machte deshalb sofort eine Salvarsaninfusion, ohne vorher mit Hg die Reaktionsmöglichkeit zu verringern. Ich habe nämlich verboten, daß bei mir im Krankenhause eine fieberhafte Reaktion auftritt. Sie werden sagen: das ist etwas viel, was man da verbietet. Aber man kann es im allgemeinen erreichen, denn nach allem, was publiziert ist, weiß man, daß durch vorherige Quecksilberbehandlung die Reaktion auf die erste Salvarsaninfusion ganz besonders herabgedrückt wird, daß meistens gar keine Reaktion eintritt. In diesem Falle ist das nicht gemacht worden, weil man meinte, der Fall wäre schon ausreichend von selbst abgeheilt, so daß er wohl nicht mehr reagieren würde. Die Folge ist aber schrecklich gewesen. Während die Kranke vorher eine ganz normale Temperaturkurve hatte, stieg die Temperatur nun plötzlich hoch an, und die Kranke bekam die fürchterlichsten Kopfschmerzen. Zwei Tage dauerten die Kopfschmerzen, bis wir nach einer Lumbalpunktion einen leidlichen Abfall erreichten. Der Fall ist auch durchgekommen, vertrug nachher Quecksilber, und es ging auch nachher ganz gut weiter. Das ist doch eine ganz sichere *Herxheimer*sche Reaktion gewesen. Zwei Stunden nach der Injektion hat die Kranke heftige Kopfschmerzen bekommen, und die Kopfschmerzen dauerten an. Das stelle ich mir nun anatomisch, da ich es Gott sei Dank nicht anatomisch *gesehen* habe, so vor, daß in den Meningen eine große Schwellung zustande kam, wodurch die Kopfschmerzen eintraten. Bei der anderen Form, wo die Reaktion mit Fieber und schweren nervösen Reizerscheinungen erst 2 bis 6 Tage nachher zustande kommt, glaube ich aber, daß es ganz etwas anderes ist. Man findet zuweilen eine Meningitis auch bei diesen Fällen, bei anderen nicht. In meinem tödlich

Digitized by Google

verlaufenen Falle ist nichts davon gefunden worden. Da muß ein Ödem im Gehirn selbst vorhanden sein, und in diesem ist auch Platz für ein Ödem, ohne daß es deutliche klinische Veränderungen gleich bei seinem Entstehen erzeugt. Das frische Ödem in der Nervensubstanz selbst kann nicht viel machen. Hier ist so viel Platz, daß, wie bekannt ist, selbst 200 ccm keine klinischen Symptome zu machen brauchen. Aber es kann nachher, wenn hier (vielleicht gar nicht im ganzen Gehirn, sondern nur stellenweise) diese Hyperämie und das Ödem eine Zeitlang gedauert haben, eine anatomische Druckläsion stattgefunden haben, und diese erst macht die schweren Reizerscheinungen. Gerade so sehen wir es bei der *Herxheimer*schen Reaktion in den Nerven. Bei den sog. *Herxheimer*schen Reaktionen der Hirnnerven, des Acusticus, des Opticus, sehen Sie, wenn Sie am Vormittag die Infusion gemacht haben es nur ganz ausnahmsweise, daß schon am Nachmittag eine Hör- oder Sehstörung eintritt, sondern meistens erst einen oder mehrere Tage nachher. Ich habe in meinem ganzen Material im Krankenhaus unter den ungefähr 1000 Fällen nur 2, höchstens 3 Neurorezidive gesehen, die nach 3 bis 4 Monaten aufgetreten sind und leider auch konstant geblieben sind. Sie sind nicht beeinflußbar gewesen. Dagegen habe ich eine ganze Menge von sogenannten *Herxheimer*schen Reaktionen gesehen, ich glaube 3 oder 4, wo man nach 3 bis 8 Tagen merkte, daß die Person schlecht hörte oder eine Augenmuskellähmung bekam, Störungen, die nachher von selbst oder unter der Therapie vorübergingen. Ich kann mir nicht vorstellen, daß das Zustandekommen dieser Zufälle anders gewesen ist, als daß hier nach der Infusion ein Ödem, eine Hyperämie, vielleicht sogar (wie es im Opticus einige Male beschrieben wurde) Blutungen eingetreten sind, die die Nervenfasern schädigten, und daß erst die Degeneration dieser Nervenfasern die Ausfallserscheinungen erzeugte. Was am Hirnnerven peripherisch und im kleinen sich ereignet, scheint mir bei den Fällen mit Hirnreizerscheinungen im Zentralnervensystem und in ausgebreiteterer Form vorzugehen. Eine Intoxikation mit Arsenik, sei es einfacher Art, sei es bei nur in dem betreffenden Moment besonders empfindlichen Menschen, kann mir zur Erklärung dieser Fälle nicht genügen.

Herr *Rosenthal:* Ich wollte nur Herrn *Fritz Lesser* einige Worte erwidern. Zuvörderst, was die Ausführungen anbetrifft, daß die Idiosynkrasie sofort bei der ersten Injektion auftreten müsse. Darüber ist Herr *Fritz Lesser* selbst unterrichtet, daß eine Idiosynkrasie plötzlich eintreten kann, die vorher nicht bestanden hat. Das widerlegt sich ganz von selbst, bei allen möglichen toxischen Einwirkungen. Zweitens macht Herr *Lesser* Front gegen den Ausdruck „Idiosynkrasie". Er erklärt, es sei entweder eine Schädigung des Präparates als solchen oder eine Schädigung durch den Organismus. Was ist denn Idiosynkrasie? Das heißt auf deutsch: die Idiosynkrasie, die plötzlich auftritt, kann entweder durch ein toxisches Moment auftreten, das bisher in dieser Weise nicht eingewirkt hat, oder durch eine Disposition des Organismus, welche das Toxin, das in den Körper gelangt, in anderer Weise lokal oder allgemein einwirken läßt als vorher. Das heißt auf deutsch: die Erklärung die Herr *Fritz Lesser* gegeben hat, ist eine Erklärung des Wortes „Idiosynkrasie". Wenn er gegen das Wort selbst Front macht, ist dagegen nichts zu sagen. Nur ist die Idee genau dieselbe. Es handelt sich um eine Schädigung des Organismus lokaler oder allgemeiner Natur, welche durch ein Präparat hervorgerufen ist, das vorher die Schädigung

Digitized by Google

nicht hervorgerufen hat. Das heißt, das Präparat wirkt anders ein, weil sich der Organismus in anderen Bedingungen befindet. Es ist ein Streit um Worte, nicht um Tatsachen.

Herr *Löhe* (Schlußwort): Ich möchte das, was Herr *Rosenthal* vorhin gesagt hat, unterstreichen. Da diese kleinen Partikelchen hin und wieder durch den Schlauch weggerissen werden, sind wir schon längst dazu übergegangen, die Instrumente mit destilliertem Wasser und Alkohol zu durchspülen. Den Wasserfehler möchte ich durchaus ablehnen. Für die Asepsis, für das einwandfreie Wasser stehe ich durchaus ein, zumal an demselben Morgen nicht allein dieser Patient, sondern noch 12 andere gespritzt worden sind und bei keinem eine Temperatur von auch nur 37 Grad beobachtet worden ist. Ich möchte unserer Meinung nochmals dahin Ausdruck geben, daß wir es in diesem Falle mit der Erscheinung eines akuten Gehirnödems zu tun haben.

3. Herr *Chajes:* Den Jungen, den ich hier vorstelle, habe ich bereits im November 1911 an dieser Stelle vorgestellt, er hatte damals an einer in die Tiefe gehenden Kopftrichophytie, welche durch das sehr seltene „**Trichophyton gypseum asteroides**" verursacht wurde, gelitten. (*Sabouraud* hat nach seiner Monographie nur 7 Fälle dieser Art bei Kindern beobachtet.) Sie sehen hier, wie die Affektion unter starker Narbenbildung völlig ausgeheilt ist. Ich werde an anderer Stelle auf diese Erkrankung zurückkommen.

4. Herr *Fritz Lesser:* **Zur Verfeinerung der Wassermannschen Reaktion und Vermeidung divergenter Resultate.**

(Erscheint als Originalartikel in dieser Zeitschrift.)

Diskussion.

Herr *Kromayer:* Ich möchte nur auf einen Punkt des Vortrages eingehen, das ist die Verfeinerung der *Wassermann*schen Reaktion.

Ich glaube, alle Weisheit bei der *Wassermann*schen Reaktion hat nur dann einen Bestand, wenn sie von der Originalmethode *Wassermanns* selbst ausgeht und nachprüft, wo an der Originalmethode eventuell ein Fehler ist und wo der Hebel der Besserung anzusetzen ist. Man kann die *Wassermann*sche Reaktion einem Rechenexempel vergleichen, in dem nur eine Unbekannte sein soll: das zu untersuchende Serum. Wenn ich setze:

Hämolyt. System (Amboceptor + Blutkörperchen) = HS, Komplement = C, Antigen = A, nicht syph. Serum = s, syph. Serum = sS, so ist:

1. HS + C + A + S = negativ (−). 2. HS + C + A + sS = positiv (+). Die zweite positive Gleichung kann, wie bekannt, durch Verringerung von A und sS negativ werden, also

$$3.\ HS + C + \frac{A}{x} + sS = -.$$

$$4.\ HS + C + A + \frac{sS}{x} = -.$$

Die *Wassermann*sche Reaktion ist also wesentlich von den Mengenverhältnissen der einzelnen Faktoren abhängig.

Weniger bekannt ist, daß auch durch Verstärkung des Komplementes jede positive Reaktion ebenfalls negativ werden kann, also

5. HS + xC + A + sS = −.

Digitized by Google

Das ist der springende Punkt bei der Gleichung, denn während Antigen und der Amboceptor nach einmaliger Austitrierung eine bekannte und *konstante* Größe ist, wechselt das Komplement in seiner Stärke bei jedem Meerschweinchen.

Es kann bei schwach positivem aber noch mit dem 10proz. Komplement eines Meerschweinchens 4 Kreuze gebendem Serum vorkommen, daß dasselbe Serum bei demselben Untersucher mit demselben Antigen und hämolytischen System, aber mit dem Komplement eines anderen Meerschweinchens einen glatten negativen Ausfall gibt. Nicht das viel angeklagte Antigen und noch weniger der in 4 fachem Überschuß nach *Wassermanns* Vorschrift vorhandene Amboceptor ist schuld daran, wenn in verschiedenen Laboratorien dasselbe Blut verschiedene Resultate gab, sondern das schwankende und äußerst labile Komplement. Deshalb ist die erste unabweisliche Forderung für jeden Wassermann das Komplement stets vor dem Hauptversuch auszutitrieren und dann erst die doppelte Dose der einfach lösenden Menge zum Hauptversuch zu nehmen. Tut man das nicht und nimmt nach der *Wassermann*schen Originalvorschrift einfach 10 proz. Komplement, so arbeitet man anstatt mit einer Unbekannten, dem zu untersuchenden Serum, mit 2 Unbekannten, und es kann gelegentlich bei demselben Serum Gleichung 2 und Gleichung 5 entstehen.

Arbeitet man aber mit der 2 fach lösenden Menge des Komplements und mit der 4 fachen des Amboceptors nach *Wassermanns* Originalvorschrift, so hat man ein sehr starkes hämolytisches System, in welchem schwach hemmende Sera, obgleich sie einen Teil des Komplementes gebunden haben, unentdeckt bleiben, weil noch genügend Komplement zur Lösung der Blutkörperchen übrig bleibt.

Die Verfeinerung der Reaktion muß also mit einer Verringerung des Komplementes bis zu der Grenze einsetzen, daß die Kontrollen noch gelöst bleiben. Dann wird eine große Zahl von syphilitischen Seren, die bei der doppelten Menge negativ waren, positiv, d. h. die Blutkörperchen werden nicht oder zum Teil nicht gelöst.

Der positive Ausfall der bis zur äußersten Grenze verfeinerten Reaktion findet ausschließlich bei Syphilitikern — wenigstens nach meinen Erfahrungen an nahezu 6000 Seren —, nie aber bei Leuten, die sicher keine Syphilis oder eine der seltenen Affektionen gehabt haben, die gelegentlich positive Reaktion machen (Lepra, Scharlach usw.).

Umgekehrt darf man nach meinen Erfahrungen bei Syphilitikern, die einmal einen negativen Ausfall des bis zur äußersten Grenze verfeinerten Wassermann aufweisen, mit großer Wahrscheinlichkeit Heilung von der Syphilis annehmen. Während bisher nur der positive Ausfall der *Wassermann*schen Reaktion einen positiven Wert hatte, erhielt durch die Verfeinerung der Reaktion auch der negative Ausfall einen positiven Wert.

Das ist die große Bedeutung der Verfeinerung der Reaktion durch die Komplementabschwächung.

Herr *Ledermann:* Ich möchte nur mit einigen Worten die Resultate schildern, die man erhält, wenn man die Serummengen bei sonst gleichbleibenden *Wassermann*schen Versuchen verstärkt. Vorher möchte ich auf das, was Herr *Kromayer* gesagt hat, mit einem Wort eingehen. Er hat angegeben, daß das Komplement, mit dem wir arbeiten, kein konstanter Faktor ist. Das ist ganz richtig. Wir haben besonders bei Seren von träch-

Digitized by Google

tigen Meerschweinchen ganz bedeutende Schwankungen im Komplementgehalt gefunden. Herr *Kromayer* hält es deshalb für notwendig, das Komplement zu jedem Versuch auszutitrieren Wir machen vor Anstellung der *Wassermann*schen Reaktion einen sog. Hämolysinversuch, d. h. wir bringen das Komplement in konstanter Menge mit dem Amboceptor in verschiedenen Mengen zusammen und titrieren diejenige Dosis des Amboceptors aus, die die Hämolyse in bestimmter Zeit bewirkt. Ob man das ein Austitrieren des Komplements oder ein Austitrieren des Amboceptors nennt, scheint mir kein großer Unterschied. Es kommt schließlich auf dasselbe heraus.

Nun ist von Herrn *Kromayer* angegeben worden, daß man mit verstärkten Serumdosen unter Umständen noch positive Resultate erhalten kann, die man sonst nicht erhalten würde, und daß dadurch in einer ganzen Anzahl von besonders zweifelhaften Fällen die serologische Diagnose klarer wird als vorher. Ich habe die Versuche in meinem Laboratorium von Frl. *H. Stern* in der Weise machen lassen, daß wir die Serummenge verstärkt haben und von der üblichen Serummenge 0,1 zunächst auf 0,2, 0,3, 0,4 Serum übergegangen sind. Schließlich haben wir später bei einer großen Zahl von Versuchen, um einen Überblick zu gewinnen, die Serummenge immer nur mit 0,1 und 0,4 angesetzt und dabei in einer Reihe von Fällen recht bemerkenswerte Resultate erzielt, die ich zwar praktisch vorläufig allgemein noch nicht verwerten möchte, weil die Zahl der untersuchten Fälle zu gering ist, die uns aber doch in manchen Fällen gute Dienste für die Aufklärung geleistet haben. Es liegen meinen heutigen Mitteilungen 480 Untersuchungen zugrunde, in denen wir in dieser Weise verfahren sind. Darunter befinden sich zunächst 127 Fälle sicherer Lues, die bei 0,1 Serummenge stark positiv reagierten und das gleiche Resultat bei 0,4 ergaben, also unverändert blieben. Dann haben wir 48 Fälle untersucht, die bei 0,1 Serummenge entweder, wie man sagt, eine Plus-minus-Reaktion gaben, also für die Diagnose Lues nicht ohne weiteres zu verwerten waren, oder die eine schwach positive Reaktion ergaben, Resultate, die nur dann von uns als luetisch bezeichnet werden, wenn wir über Anamnese oder klinische Symptome hinreichend orientiert sind. Alle diese 48 Untersuchten ergaben bei 0,4 Serum eine starke positive Reaktion, darunter waren 36 Seren, die von sicher Syphilitischen stammten. Von diesen 36 Seren von Syphilitikern waren 9 bei 0,1 Serum zweifelhaft und 27 schwach positiv gewesen. Wir haben dann in einem Fall ohne Luesanamnese, nämlich bei einer Paralysis agitans, bei 0,1 Serum die Reaktion plus-minus und bei 0,4 stark positiv gefunden. Aber dieser Fall ist uns gerade aus dem Grunde zugeschickt worden, weil man mit der Möglichkeit einer früheren Lues rechnete. Mit Sicherheit ließ sich das jedcoh nicht feststellen. Der Rest der bei verstärkter Serummenge positiv gewordenen Fälle — 11 an der Zahl — betrifft Personen, über deren Antezedentien uns nichts Genaueres bekannt geworden ist. Nur in zwei Fällen wurde uns Rückenmarksleiden ohne nähere Diagnose angegeben.

Wichtiger als die Fälle mit zweifelhafter oder schwach positiver Reaktion, die schließlich bei sicherer Luesanamnese in positivem Sinne gedeutet zu werden pflegen, erscheinen mir diejenigen, in denen die Reaktion bei 0,1 Serummenge absolut negativ war und in denen sich bei 0,4 Serum ein positives Resultat ergab. So sind uns unter 22 diesbezüglichen Fällen

Digitized by Google

14 von sicheren Syphilitikern stammende Sera vorgekommen, in denen diese Umwandlung aus einer bei 0,1 negativen Reaktion bei Verstärkung in eine positive eintrat, und zwar wurden 9 Sera stark und 5 schwach positiv. Von den übrig bleibenden 8 Fällen war in 2 Fällen die Lues zweifelhaft, bei 6 die Diagnose unbekannt.

Wir haben dann noch 237 Fälle von negativer Reaktion untersucht, die auch nach der Verstärkung der Serumdosis auf 0,4 negativ blieben. Unter diesen waren 75 sichere Luesfälle, die teils gründlich behandelt waren, teils einer späteren Periode der Lues angehörten, sicher darunter eine ganze Reihe von Fällen die man auch sonst nach ihrem klinischen Verhalten als geheilt hätte bezeichnen können. Daß das Negativbleiben bei Verstärkung der Serummenge an sich kein Beweis für die Heilung der Lues ist, zeigte uns ein Fall, der später wieder positiv wurde. Unter den übrig bleibenden 162 Fällen waren 94, bei denen Lues mit Sicherheit auszuschließen war, die alle möglichen Affektionen, zumeist Hautkrankheiten, Säuglingskrankheiten, Ammenuntersuchungen, maligne Geschwülste und andere umfaßten. Schließlich wurden 46 Fälle noch untersucht, die bei 0,1 und 0,4 Serum gleichmäßig schwach positiv reagierten.

Ziehe ich das Fazit aus diesen Versuchen, so glaube ich, daß wir bei Seren, die von *sicher syphilitischen Personen* stammen, die Verstärkung der positiven Reaktion oder das Positivwerden von bei der gewöhnlichen Versuchsanordnung negativ reagierenden Sera für die Beurteilung der Fälle namentlich zu therapeutischen Zwecken wohl verwerten können. Ich halte es aber noch für zu früh, bei Seren, über deren Herkunft wir nichts Bestimmtes wissen, schon jetzt aus dieser Verstärkung diagnostische Schlüsse zu ziehen, und halte mich namentlich nicht für berechtigt, bei in der Verstärkung der Serumdosis negativ verbleibenden Seren von Syphilitikern daraus allein den Rückschluß auf vollendete Heilung zu ziehen.

Herr *Blumenthal:* Ich möchte zuerst auf die von Herrn Professor *Kromayer* in Bezug auf die Titration des Komplements gemachte Bemerkung eingehen. Besonders deswegen, weil ich die Einführung dieser Titration für eine entschiedene Verschlechterung der Methode halte. Herr *Kromayer* sagte: wir titrierten bisher in Wirklichkeit gar nicht das Komplement, sondern wir titrierten nur das hämolytische Serum. Nun hat schon Herr *Ledermann* darauf hingewiesen, daß, wenn wir das hämolytische Serum titrieren, wir indirekt auch das Komplement titrieren; denn Komplement und hämolytisches Serum können sich untereinander ersetzen, wenigstens in ziemlich weiten Grenzen. Herr *Kromayer* hat nun weiter für die Komplementtitration angeführt, daß er bei der Komplementtitration eine Gleichung mit nur einer Unbekannten hat. Nun ist aber das hämolytische Serum, das er als bekannt voraussetzt, mit dem variablen Komplement austitriert. Sie haben also doch zwei variable Größen und verbessern durchaus nicht die Methodik, wenn Sie das Komplement anstatt des hämolytischen Serums titrieren.

Nun scheint es an und für sich gleichgültig zu sein, ob man Komplement oder hämolytisches Serum titriert; die Verhältnisse liegen aber doch komplizierter. Wenn wir nämlich Komplement titrieren, so führen wir in einem Fall — sagen wir einmal grob — 0,05 Serum ein, im anderen Fall 0,1 Serum, d. h. wir verändern die Serummenge in jedem einzelnen Versuche um ein Erhebliches, während, wenn wir das hämolytische Serum in

Digitized by Google

einem Fall in einer Verdünnung von 1 : 500, im anderen Falle von 1 : 600 oder 700 anwenden, die Differenzen der Serummenge absolut keine Rolle für diejenigen Verhältnisse spielen, die ich jetzt kurz auseinandersetzen will. Wenn man nämlich mit dem alkoholischen syphilitischen Leberextrakt arbeitet, den ich trotz allem doch für besser halte als den sonst ausgezeichneten *Fritz Lesser*schen Herzextrakt — ich habe doch immerhin gesehen, daß er hin und wieder schärfere Ausschläge gibt als dieser Extrakt —, so hat man gewöhnlich mit einer ziemlich starken antikomplementären Wirkung zu kämpfen. Diese antikomplementäre Wirkung wird in außerordentlicher Weise durch die Menge Serum beeinflußt, welche in einzelnen Röhrchen vorhanden ist. Da kann es sehr wohl einen Unterschied ausmachen, ob ich eine Serummenge von 0,05 oder 0,1 als Komplement hinzusetze. Allerdings wird diese antikomplementäre Wirkung durch das normale Serum teilweise wieder paralysiert. Woher diese unangenehme Wirkung kommt, ist sehr fraglich. Wir sind bisher, obgleich wir zahlreiche Versuche gemacht haben, noch zu keinem endgültigen Ergebnis gekommen. Ich möchte aber für die Praxis dringend raten, ruhig weiter so zu verfahren wie bisher, und das hämolytische Serum anstatt des Komplementes zu titrieren. Ich kann mich nur den Ausführungen, die *Alexander* vor kurzer Zeit in der „Medizinischen Klinik" gemacht hat, anschließen, daß es sehr zweckmäßig ist, wenn man diese Titration des hämolytischen Serums macht, indem man dem Komplement das Antigen zusetzt und vorher eine Stunde im Brutschrank binden läßt. Auf diese Weise ahmt man am besten die Verhältnisse nach die man nachher in der *Wassermann*schen Reaktion findet. Allerdings erlebt man auch hier Enttäuschungen. Man arbeitet natürlich ganz genau mit derjenigen Menge, die gerade noch die Extraktkontrolle in einer bestimmten Zeit, sagen wir in ½ Stunde, zur Durchlösung bringt. Aber auch dann, wenn man vorher diese Kontrolle macht, hat man manchmal noch Schwierigkeiten mit der vollkommenen Lösung der Extraktkontrolle im Versuche.

Nun möchte ich auf einzelne Punkte, die Herr *Fritz Lesser* erwähnt hat, eingehen, obwohl ich im großen und ganzen durchaus mit ihm übereinstimme. Ich wollte zunächst davor warnen, eine Kontrolle fortzulassen, auf die Herr *Fritz Lesser* verzichten will, nämlich die Kontrolle: Serum ohne Extrakt. Wir haben das längere Zeit gemacht, vielleicht ¾ Jahr, und haben dann doch erlebt, daß wir Mißerfolge hatten, und gerade bei einem Serum, welches, wie sich nachher herausstellte, in der Kontrolle allein gehemmt hat; namentlich aber haben wir jetzt, wo wir diese Kontrolle regelmäßig machen, es öfters erlebt, daß wenn das Serum ein oder zwei Tage gestanden hat, eine Eigenhemmung des Serums in der Serumkontrolle auftritt, die doch immer zur Vorsicht mahnt. Sonst bin ich ganz der Ansicht des Herrn *Fritz Lesser*, daß meist derartige Seren syphilitische Seren sind. Es kommt aber, wenn auch selten, vor, daß derartige Seren nicht syphilitisch sind. (Herr *Fritz Lesser:* Was geben Sie dann für einen Bescheid?) Gar keinen.

Eine andere Differenz erklärt sich wohl daraus, daß Herr *Fritz Lesser* immer mit seinem Extrakt arbeitet, wir immer mit syphilitischem alkoholischen Leberextrakt. (Herr *Fritz Lesser:* Ich arbeite immer mit beiden Extrakten!) Sie haben behauptet, Ihre Extraktkontrolle löste immer schneller als die normalen Seren. (Herr *Fritz Lesser:* Ich habe gesagt,

Digitized by Google

sie löst in der Mehrzahl!) Ich habe gerade die umgekehrte Erfahrung gemacht. (Heiterkeit.) Ich muß sagen, daß die normalen Seren immer voranlösen und daß dann erst die Extraktkontrolle nachlöst, und daß mir das immer ein sehr wichtiges Zeichen ist, daß ich sagen kann: bis hierher ist alles sicher negativ. Was nach der Extraktkontrolle noch nachlöst, das muß man in suspenso lassen, das muß man als zweifelhaft bezeichnen.

Was Herr *Fritz Lesser* über einzelne Fälle, namentlich über schwache Hemmungen bei Ulcera mollia gesagt hat, kann ich nur bestätigen. Wir haben häufig dabei Reaktionen, wo wir im Zweifel sind, ob es sich um Lues handelt oder nicht. Eine später wiederholte Reaktion wird immer Klarheit bringen. Ich glaube, daß, wenn man viel Seren untersucht, man meist auf die Kontrolle mit normalen Seren verzichten kann, weil man ja immer normale Seren im Versuch hat. Auch darin bin ich mit Herrn *Fritz Lesser* einverstanden.

Ferner glaube ich nicht, daß man bei normalen Seren von Reaginen reden darf, wie es Herr *Fritz Lesser* getan hat. Ich glaube es deshalb nicht, weil die interessanten Untersuchungen von *Halberstaedter* gezeigt haben, daß beim Kaninchenserum die Verhältnisse eigentlich umgekehrt liegen wie beim Menschenserum. Untersuchen wir normale Kaninchenseren aktiv, so reagieren sie alle negativ. Untersuchen wir sie inaktiviert, so reagieren sie mit einem Male in einem großen Prozentsatz bei denjenigen Mengen, die wir anzuwenden gewöhnt sind, positiv. Ich glaube, daß man da nicht annehmen kann, daß in einem Fall thermolabile Reagine vorhanden sind, im anderen thermostabile. Ich glaube, daß bei der Reaktion normaler Tiere vielleicht Veränderungen der kolloidalen Serumbestandteile eine Rolle spielen, wie sie *Friedmann* beschrieben hat. Sie sind vielleicht ganz anderer Natur, als diejenigen bei der *Wassermann*schen Reaktion syphilitischer Seren. Interessant war mir, daß Herr *Fritz Lesser* gefunden hat, daß die Reaktion der Spinalflüssigkeit auch erst spezifisch wird, wenn die Spinalflüssigkeit inaktiviert ist.

Herr *Kromayer:* Gestatten Sie mir, daß ich bezüglich eines sehr wichtigen Punktes noch Ihre Aufmerksamkeit in Anspruch nehme, den Herr *Alexander* in der Kritik meiner Arbeit auch schon auseinandergesetzt hat, und den eben Herr *Blumenthal* erwähnte. Das ist die Anpassung des hämolytischen Systems. Ich nenne hier hämolytisches System Amboceptor, Blutkörperchen und Komplement. Herr *Bl.* paßt den Amboceptor an das jeweilige Komplement an. Da das schwankende Komplement einmal stark, einmal schwach ist, bekommen Sie stets ein verschiedenes hämolytisches System und nicht dasselbe, und folglich auch keine gleichmäßigen Resultate. Umgekehrt ist es wenn Sie das schwankende Komplement an den konstanten Ambozeptor anpassen. Sie erhalten stets dasselbe hämolytische System. Das ist das, worauf ich hingewiesen habe.

Herr *Pinkus:* wiederholt die Warnung des Herrn *Blumenthal*, ja nicht die Serumkontrolle fortzulassen. Ein hemmendes Serum, das man als positiv mit Unrecht anspricht, kann großes Unglück stiften. Es kommt unter 100 bis 200 Sera doch einmal eines vor, das eine Hemmung in der Serumkontrolle hat. Bei der geringsten Eigenhemmung des Serums darf kein Schluß aus der Untersuchung gezogen werden, es bleibt in solchen Fällen nichts anderes übrig, als die Reaktion mit frischentnommenem Serum noch einmal anzustellen.

Digitized by Google

Betreffend die Gleichung des Herrn *Kromayer* möchte er Herrn *Kromayer* um eine Auskunft bitten. Wenn man zu einem positiv reagierenden Röhrchen nachher noch Komplement hinzusetzt, bekommt man eine Lösung. Es ist gar nicht dasselbe, ob man in dieser Gleichung gleich die doppelte Komplementmenge hinzusetzt oder erst eine einfache Komplementmenge und dann nach Ablauf der Reaktion noch einmal Komplement hinzufügt. Ich habe nach der Publikation von *Kromayer* mein Komplement eine Zeitlang nach seiner Art austitriert, und es hat sich genau dieselbe Komplementmenge als notwendig ergeben, die ich auch vorher verwendete. Man titriert eigentlich gar nicht den Amboceptor, dessen Stärke ja bekannt ist, aus, sondern man setzt den hämolytischen Vorversuch an, nur um sich zu überzeugen, ob nicht trotzdem eine unvermutete Änderung in der Amboceptorstärke eingetreten sei.

Ich kann versichern, daß während eines ganzen Jahres alle Titrationsversuche in meinem Laboratorium vollkommen gleichmäßig ausgefallen sind, und daß daher kein Grund vorlag, die Komplementmenge zu ändern. Wenn man die Meerschweinchen ebenso füttert, immer gleich große Tiere von ca. 300 g nimmt, bekommt man immer dieselbe Komplementstärke heraus. Die Komplementmenge ist bei uns nach der Methode von *Kromayer* dieselbe geblieben wie vorher. Ich habe es also in den ganzen Jahren, die ich gearbeitet habe, richtig gemacht. Ehe ich angefangen habe, meinen *Wassermann*schen Reaktionen zu trauen, habe ich ein Jahr lang Versuche angestellt, um dahinter zu kommen, wo die Fehler liegen könnten. Das nachträglich zugefügte Komplement hat eine ganz andere Wirkung in der Mischung als das vorher hinzugefügte Komplement.

Herr *Kromayer:* Ich bemerke Herrn *Pinkus* gegenüber, daß selbstverständlich die Austitrierung des Komplementes mit Zusatz von Antigen geschehen soll, um diese Fehlerquelle beim Hauptversuch gleich von vornherein auszuschalten, daß aber bei sorgfältiger Titration, die ja nicht ganz leicht ist, der Titer des Komplements je nach dem Alter der Tiere, nach der Ernährung, Größe etc. zwischen 3 und 6 pCt. schwanken kann. Ferner: ein positives bei doppelter Komplementmenge 4-Kreuze-Serum kann sowohl durch nachträglichen Komplementzusatz negativ gemacht werden, als auch indem man gleich beim Ansetzen des Hauptversuches die vermehrte Komplementmenge hinzusetzt.

Wiener dermatologische Gesellschaft.

Sitzung vom 15. Januar 1913.

Vorsitz: *Finger.* Schriftführer: *Mucha.*

Sachs demonstriert 1. einen Fall von **Lichen ruber planus,** der während einer Arsenkur einen universellen Ausbruch von Effloreszenzen bekam, und läßt diesbezüglich die Frage offen, ob dieser Nachschub als eine Art *Herxheimer*scher Reaktion aufzufassen wäre. *Finger* betont, daß während längerer Behandlung mit einem Mittel hervortretende Exazerbationen oder Verschlechterungen keineswegs der *Jarisch-Herxheimer*schen Reaktion gleichzustellen sind.

Digitized by Google

2. einen jungen Mann mit einer **Akne** nach Einwirkung von Lein- und Vaselinöl.

Oppenheim zeigt 1. einen 21 jährigen, hellblonden Mann, der am behaarten Kopf zwei scharfbegrenzte ovale Partien mit dunkelbraun gefärbten Haaren zeigt; diese Haare sind auf Basis einer *Alopecia areata* nachgewachsen. Vielleicht kann man die Überpigmentierung der Haare darauf zurückführen, daß durch die Hyperaemisierung, durch die Massage und durch die applizierten reizenden Substanzen, wie auch sonst, die Pigmentzellen sich stärker pigmentierten. *Badl* weist darauf hin, daß er bei einem Anverwandten einen ähnlichen Vorgang beobachtete; es wuchsen an den Stellen der Alopecia areata zuerst weiße Haare, diese wurden später um vieles dunkler als die Haare der Umgebung, um weiterhin doch wieder die Farbe der Haare der Umgebung anzunehmen. 2. 18 jährigen Arbeiter mit **Granulosis rubra nasi.** Man sieht an der Nase isoliert stehende zahlreiche Flecke und hirsekorngroße Knötchen von bläulichroter Farbe, dabei ist die ganze Nase leicht diffus gerötet; bei genauem Zusehen sieht man die vortretenden kleinen Schweißtröpfchen.

3. 19 jährigen Mann mit **Mycosis fungoides.**

Weidenfeld: Mann mit **Mycosis fungoides.** Neben flachen Infiltraten zahlreiche Tumoren.

Neugebauer: Mann mit **Dermatitis herpetiformis Duhring.**

Biach: 73 jährige Frau mit flachen, knötchenförmigen, im Niveau der Epidermis gelegenen rotbraunen Infiltraten, zum Teil isoliert, zum Teil konfluierend in der Scheitelgegend lokalisiert. Es handelt sich um einen *Lupus vulgaris*, welche Diagnose durch den mikroskopischen Befund gesichert ist.

Pick: 1. 8 jähriges Mädchen mit einem **spontan abheilenden Naevus flammeus** in der linken Brustgegend. Nach der Geburt des Kindes war der Naevus bereits sichtbar, hatte sich in den ersten 2 Lebensjahren etwas vergrößert, blieb dann bis zum 6. Lebensjahre stationär, um seit dieser Zeit bis auf einzelne Reste zu schwinden. Die befallen gewesene Hautpartie stellt sich jetzt als depigmentierter, leicht atrophischer Fleck dar, innerhalb dessen einzelne erweiterte Gefäßreiserchen zu sehen sind.

2. einen 10 jährigen Knaben mit einem **strichförmig angeordneten Ekzemherd.** Die Affektion zieht vom Interphalangealgebiet des rechten Daumens in Form eines schmalen Streifens über die Radialseite des Vorderarmes und endigt auf dessen Dorsalseite dreifingerbreit unterhalb des Ellbogengelenkes. An der Außenseite des rechten Schultergelenkes ein ca. fünfkronenstückgroßer Ekzemherd.

Königstein: 2 Fälle **vasomotorischer Neurosen.**

Leiner: Einen Knaben mit **Keratosis subungualis.**

Kerl demonstriert einen 33 jährigen Mann mit **Lichen ruber acuminatus.** Die Erkrankung besteht seit 9 Monaten und nimmt die Haut der oberen und unteren Extremitäten, des Bauches bis drei Querfinger unter dem Nabel und am Rücken bis zum Kleiderbund ein. Die Haut ist blaß gelbrot verfärbt, in toto infiltriert und stellenweise stark kleinlamellös schuppend; an der nicht schuppenden Haut findet sich ein starker Glanz, das Hautrelief ist verstärkt, und in der so veränderten Haut sieht man auch knötchenförmige Effloreszenzen eingelagert. Halswärts löst sich die

Digitized by Google

Affektion in disseminiert angeordnete, follikulär stehende Knötchen auf, die blaß gelblichrot gefärbt sind und im Zentrum einen ziemlich großen Hornpfropf tragen; besonders beim Darüberstreichen mit der Hand sind diese Hornkegel stark fühlbar; an einigen Stellen treten diese Knötchen zu hellergroßen Plaques zusammen; Knötchen, denen der zentrale Hornpfropf fehlt, zeigen starken Glanz und eine zentrale Delle. Die Haut des behaarten Kopfes ist stark gerötet und schuppt kleinlamellös. Die Palma und Planta sind mit stärker gelblich gefärbten Hornmassen bedeckt; die Finger- und Zehennägel sind durch starke Hornmassen vom Nagelbett abgehoben. Mundschleimhaut ebenso die Glans penis frei; dagegen ist das Integumentum des Penis und des Scrotums von der Erkrankung befallen. Lymphadenitis universalis. Der Blutbefund zeigt eine geringe Eosinophilie.

2. Einen 22 jährigen Mann mit **Lupus erythematodes disseminatus** mit akutem Auftreten; größere konfluierende typische Herde und ganz frische hellrote Knötchen im Gesicht, auf den Ohrmuscheln, am behaarten Kopfe und am Daumen beider Hände Pirquetreaktion positiv; starke Schwellung der Halslymphdrüsen.

Arzt: 1. 39 jährige Frau, die an der linken Zungenhälfte ein Ulcus zeigte, das auch auf den Mundboden übergreift; das Ulcus ist von unregelmäßiger Form, zeigt einen unterminierten Rand, der noch stellenweise einen Aufbau aus Knötchen erkennen läßt. Der klinische Befund läßt, wie die starke *Pirquet*sche Reaktion, an der Natur des Leidens als **Ulcus linguae tuberculosum** keinen Zweifel.

2. Ein 5 Jahre altes Kind mit einem **Tuberkulid,** dessen Effloreszenzen als stecknadelkopf- bis linsengroße Knötchen, vereinzelte mit zentraler Delle, bläulichrot gefärbt, daneben warzenähnliche bis hellergroße Gebilde, an der Haut des linken unteren Augenlides, an den Streckseiten der Füße, in der Gegend der Nates lokalisiert.

3. Ein 10 jähriges Mädchen, das eine kleinfaustgroße, ziemlich kompressible Geschwulst an dem inneren oberen Quadranten der linken Mamma aufweist. In der Haut vereinzelte stecknadelkopf- bis linsengroße Knötchen; ein Stück der so veränderten Haut wurde exzidiert. Das histologische Bild (Projektion) zeigte, daß es sich um einen Tumor handelt, der mit Endothel ausgekleidete Hohlräume aufweist, die Lymphe enthalten, also ein **Lymphangioma cutis.** Der tiefste Tumor scheint, wie die im histologischen Bilde sichtbaren nach der Tiefe reichenden erweiterten Lymphräume schließen lassen, denselben Bau zu haben. Der Blaseninhalt einzelner Bläschen ist hämorrhagisch verfärbt; ob die Beteiligung der Blutgefäße eine primäre ist, oder ob sekundär es durch Arrosion der Blutgefäße zum Blutaustritt kam, ist nicht mit Sicherheit zu entscheiden.

5. **Präparate** von einem **Lymphangioma** aus der Nackenhaut eines 10 jährigen Burschen, von dem gleichen Bau.

Sachs berichtet über einen Fall von **Lymphangioma cysticum,** das oberflächlich gelegen, in seinen bindegewebigen Leisten Chromatophoren aufwies.

Kyrle: Einen Mann, der seit 2 Jahren beobachtet, schon am Beginn dieser Zeit ein Exanthem an Wangen und Nase aufwies, dessen Primäreffloreszenz ein kleines, kaum stecknadelkopfgroßes, bräunlichgelbes Knötchen war, das leicht über das Niveau der normalen Haut emporragte.

Digitized by Google

Durch Autreten neuer Knötchen und deren Konstanz wurde fast die ganze Nase und der größte Teil der Wangen zu einem bräunlichgelben, wenig entzündlichen, stellenweise mit kleinen Krusten bedeckten Krankheitsherd umgewandelt. Heute zeigte Patient neben dem Bilde auf der äußeren Haut ein tiefes, nekrotisch belegtes Ulcus an der Oberlippe und ein zerklüftetes, auf die Schleimhaut der Wange sich erstreckendes Geschwür am linken Mundwinkel. Die Schleimhaut des harten Gaumens weist kleine, weißliche Knötchen auf, und innerhalb dieser Knötchen eine Perforationslücke gegen die Nase zu. Histologisch zeigten die Effloreszenzen im Gesicht einen Bau, daß man von einem **Lupus follicularis acutus disseminatus** sprechen kann. Desgleichen sind die Effloreszenzen an der Schleimhaut als Lupus zu bezeichnen.

Stein demonstriert noch 3 Frauen mit schön ausgeprägten Tuberkuliden; der erstere Fall ist nach seinem klinischen Bilde, nach dem Auftreten heller- bis handtellergroßer Plaques, welche sich an der Peripherie in kleinste, follikulär angeordnete lichenoide Knötchen auflösen, als **Eczema scrophulosorum** zu bezeichnen. Die Effloreszenzen zeigen einen blauvioletten, braunroten Farbenton und schuppen an der Oberfläche. Histologisch findet sich im Papillarkörper ein Infiltrat, das aus Plasmazellen und Riesenzellen aufgebaut ist. Der zweite Fall ist als **Akne** und **Lichen scrophulosorum** zu bezeichnen, und der dritte Fall, ein 16 jähriges Mädchen, zeigt die Erscheinungen des **Erythema induratum Bazin** mit **Phlebitis** und **Periphlebitis tuberculosa.**

Stein demonstriert dann noch einen Fall von **Neurofibroma Recklinghausen.**

Oppenheim erwähnt hierzu, daß der Fall Hautstellen mit Verdünnung, Vorwölbung und bläulicher Verfärbung wie bei Dermatitis atrophicans maculosa zeigt. Es handelt sich da um eine Spontanresorption von Fibromen, und man beobachtet an diesen Stellen auch ein Fehlen der elastischen Fasern, doch gleichzeitig besteht gegenüber der Dermatitis atrophicans maculosa das Fehlen entzündlicher Infiltrate. *Scherber*-Wien.

Pariser Dermatologische Gesellschaft.

(Société Française de Dermatologie et de Syphiligraphie.)

Sitzung vom 5. Dezember 1912.

1. *Leredde:* **Zu den Todesfällen nach Neosalvarsan.**

Auf die in der Novembersitzung von *Darier* und ihm selbst vorgetragenen Neosalvarsan-Todesfälle greift *L.* zurück, um als übereinstimmende Ergebnisse festzustellen: mindestens 5 tägige Intervalle zwischen den einzelnen Infusionen, völlig frische Herstellung der Lösung unmittelbar vor dem Eingriff, Beginn mit schwachen Dosen (0,3) sind unerläßliche Forderungen. Die Deutung der schweren Nebenwirkungen ist in den meisten Fällen noch strittig nach den beiden Richtungen: *Herxheimer*sche Reaktion oder direkte Giftwirkung.

2. *Gaucher* und *Lévy-Franckel:* **Zu der Mitteilung über ein tuberoserpiginöses Riesensyphilid des Gesichtes und Thorax.**

Digitized by Google

Die Seroreaktion auf Lepra (nach *Gaucher-Abrami*) in dem mitgeteilten Falle hatte ein negatives Ergebnis.

3. *Carlos da Silva*-Lissabon: **Reaktionen nach intravenösen Salvarsaneinspritzungen.**

Übereinstimmende Stellungnahme zu den von *Emery* in der Maisitzung und von *Leredde* im Juni ausgesprochenen Auffassungen über Ursache und Eigenart der Fieberreaktion nach Salvarsan.

4. *Renault:* **Zu den Mitteilungen über Reinfektionen von** *Lacapère, Gaston* und *Sanglier-Lamark.*

Die im November mitgeteilten „Reinfektionen" unterwirft *R.* kritischer Betrachtung und zieht namentlich den Fall *Lacapère* in Zweifel.

5. *Hudelo:* **Nekrolog auf Danlos** (1844—1912).

6. *Ehrmann:* **Radiotherapeutische Behandlung des Hautepithelioms mit starken Dosen.**

Auf Grund eigener Beobachtungen empfiehlt *E.* die Anwendung harter Strahlung in sehr hoher Dosis. So gab er in einem Falle durch 1-mm-Aluminiumfilter am 14., 18. und 26. III. je 15 H und am 11. IV. nochmals 10 H und erzielte glatte Vernarbung des gewucherten Tumors etwa am 20. IV., ohne störende Reaktion; auch die regionären Drüsen wurden präventiv bestrahlt. Es handelte sich um Lupuskarzinom, das seit 3 Jahren bestanden hatte. In einem 2. Falle Abheilung eines ausgedehnten Epithelioms nach einmaliger Applikation von etwa 30 H.

Diskussion.

Darier legt Wert auf die Feststellung der histologischen Struktur der Tumoren, die für den Erfolg der Röntgentherapie oft bedeutungsvoll sei.

Leredde warnt davor, an der Hand zweier Fälle zu verallgemeinern.

Belot: Die Applikation so hoher Dosen darf nur eine Ausnahme sein.

Ehrmann: Seit 3 Jahren werden hohe Dosen im *Gaucher*schen Institut angewandt; innerhalb eines Jahres habe er selbst gegen hundert Epitheliome mit hochdosierter, aber filtrierter Röntgenbestrahlung behandelt.

7. *Brocq, Fernet* und *Delort:* **Umschriebene, symmetrische, ichthyosiforme Erythrodermie.**

Krankendemonstration eines diagnostisch unklaren, seltenen Falles, der nach der Richtung der Pityriasis rubra pilaris und der Parapsoriasis en plaques Übergänge aufweist, sowie durch die atrophischen Veränderungen an den Handrücken auch an Acrodermatitis chron. atroph. (*Herxheimer*) erinnert.

8. *Balzer, Belloir* und *Lamare:* **Unbehandelte Syphilis mit Pigment-Syphilid und Ekzem der Hautfalten.**

Krankenbeobachtung eines Falles von allgemeinem Leukoderm, zu dem Ekzemherde hinzutraten, deren Entstehung durch die infolge der Lues geschaffene Entkräftung und Kachexie erklärt wird.

9. *Milian:* **Intoleranz gegen 606.**

Milian spricht über $2^1/_2$ jährige eigene Erfahrungen zum Kapitel der Salvarsantodesfälle, anknüpfend an die *Darier*sche Publikation in der vorangehenden Sitzung. Den *Darier*schen Fall hält er für eine reine Arsenvergiftung unter dem Bilde der „serösen Apoplexie". In der Gefährlichkeit des Salvarsans und Neosalvarsans erkennt er keinen Unterschied. *M.* in-

Digitized by Google

jiziert alle 6 Tage je 0,45, 0,6, 0,75 und 0,9 Neosalvarsan, steigt aber nur, wenn die vorhergehende Dosis reaktionslos vertragen wurde. Nach seinen an 1200 Kranken gesammelten Erfahrungen sind es immer die gleichen Individuen, die toxische Nebenwirkungen aufweisen; es gibt also eine Idiosynkrasie, und zwar eine absolute und eine relative. So zeigte eine Patientin innerhalb 18 Monaten nach jeder Salvarsan- oder Neosalvarsaninfusion stets skarlatiniforme Erytheme, in steigender Intensität je nach der Dosis. Ein Kapitän, der nach 0,6 Salvarsan sehr bedrohliche epileptiforme Krampfanfälle mit Bewußtlosigkeit und nachherigem 8tägigem Gefühlsverlust zeigte, vertrug 3 Wochen später tadellos 0,3, nach einer Woche nochmals 0,3; als er wieder 8 Tage später 0,4 erhielt, zeigte er mehrtägigen Ikterus. Aus dieser Beobachtung folgert *M.*, daß den schweren Erscheinungen der Hirnerkrankung andere mildere Intoxikationssymptome bei kleineren Dosen voraufgehen können, die als warnende Vorsymptome Bedeutung gewinnen; die Dosis tolerata sei oft so präzis für einen bestimmten Organismus eingestellt, daß man sie selbst nach einjährigem Intervall stets wieder feststellen könne, gleichgültig, ob nach Salvarsan oder der entsprechenden Dosis Neosalvarsan. Um so wichtiger sei es, die Dosis tolerata für jedes Individuum zu ermitteln. Die Zeichen der Intoleranz sucht *M.* nach ihren klinischen Erscheinungen zu klassifizieren. Neben den allgemein bekannten schwereren und leichten Symptomen erwähnt er u. a. das Auftreten eines Äthergeschmacks schon während der Infusion als besonders häufiges prämonitorisches Merkmal für Salvarsan-Idiosynkrasie, ähnlich auch sekretorische Phänomene, wie Tränenfluß, sehr selten auch Speichelfluß. Gewisse Symptome treten meist vergesellschaftet auf, z. B. Gelenkschmerzen und Lendenschmerz als Vorboten von Erythemen. Schwer deutbar war die Beobachtung eines mit sekundärer Syphilis in Behandlung tretenden Kranken, der 0,45 Neosalvarsan mit bestem symptomatischem Erfolge vertrug, nach der 2. Injektion von 0,6 — acht Tage später — jedoch über heftigen Kopfschmerz, Brechreiz, Hustenreiz, Schlaflosigkeit klagte. Diese Erscheinungen erwiesen sich hier aber lediglich als Folgen von Alkoholismus; die 3. Injektion von 0,6 — wieder 8 Tage später — wurde anstandslos vertragen. Den Grundsatz, mit kleinen Dosen zu beginnen und vorsichtig zu steigern, befolgt *M.* bei *jeder* neuen Serie von Salvarsaninfusionen, auch nach monatelangen Intervallen, da die erreichte Gewöhnung oft schon nach 3 Monaten geschwunden sein könne.

Diskussion.

Darier: In seinen beiden im November publizierten Fällen ließ nicht das geringste prämonitorische Symptom den üblen Ausgang voraussehen.

Pautrier: Milians Ausführungen müßten zur grundsätzlichen Ablehnung der *ambulanten* Salvarsanbehandlung den Anlaß geben, da eine so peinliche Nachbeobachtung nur klinisch möglich sei.

10. *Goubeau:* **Spätfolgen einer Neosalvarsanbehandlung, verschlimmert durch Applikation von Zinkpaste, mit tödlichem Ausgange.**

Das nach der 4. Injektion von Neosalvarsan auftretende skarlatiniforme Erythem wurde vom Hausarzte in Verkennung der Sachlage mit enormen Mengen Zinkpaste von Kopf bis Füßen bedeckt, wodurch nach Annahme des Vortr. die an sich schwer geschädigte eliminatorische Funktion der Haut noch mehr herabgesetzt wurde; die Berechtigung dieser Hypothese

Digitized by Google

suchte *G.* durch Meerschweinchen-Versuche zu erbringen. Der Kranke hatte zuerst 0,45, nach 4 Tagen 0,6, nach 6 Tagen 0,75 und dann nach 7 Tagen 0,85 Neosalvarsan erhalten, nachdem ein normaler klinischer Organbefund jede Gegenanzeige gegen die Behandlung ausgeschaltet hatte.

11. *Leredde* und *Rubinstein:* **Über die Schwankungsgrenzen der Wassermannschen Reaktion, besonders bei der sekundären und der nervösen Lues (Paralyse, Tabes usw.).**

Eingehende Untersuchungen zur Ermöglichung einer quantitativen Bewertung und Abschätzung der *Wassermann*-Reaktion in positiven Fällen. Die Umwandlung der positiven in die negative Reaktion hält *L.* für fast stets erreichbar, wenn nur intensiv genug behandelt wird, während in der Diskussion *Milian* auf die sicher beobachteten Fälle hinweist, deren positive Reaktion *jeder Therapie* trotzte.

12. *Jeanselme:* a) **Studie über das Fieber nach der ersten Salvarsaninjektion.**

J. bringt sehr ins einzelne gehende klinische Untersuchungen, ohne die Frage klären zu können, ob voraufgehende Hg-Behandlung die Fiebererscheinungen unterdrücken könne und ob die Temperaturkurve proportional der Virulenz der Lues bzw. der Intensität der Erscheinungen verlaufe.

b) **Zur Behandlung der schwangeren Frauen mit Salvarsan. Statistische Mitteilungen.**

Von 2 Fällen abgesehen, die *J.* keinesfalls dem Salvarsan zur Last schreibt, brachten alle von ihm mit Salvarsan behandelten 14 Schwangeren lebende Kinder zur Welt. Die Neugeborenen erlebten sämtlich den 8. Tag, vier starben nachher, jedoch an anderen Krankheiten als Lues. — An der Hand weiterer statistischer Zahlen aus der Literatur kommt *J.* zu enthusiastischer Empfehlung des Salvarsans für die Schwangerschaft syphilitischer Frauen und stellt es im Werte höher als die Hg-Behandlung.

13. *Audrain:* **Die Schädigungen des Lymphgefäßnetzes und die Toxidermien.**

14. *Barcat* und *Duhamel:* **Röntgentherapie eines kleinen cystischen Tumors des Mundbodens, erinnernd an sublinguale „Ranula".**

15. *Gilbert, Lippmann* und *Brin:* **Subokzipitales Malum Potii infolge Syphilis.**

Fritz Callomon-Bromberg.

Digitized by Google

Periodische Literatur.

Zusammengestellt von Dr. *Arthur Alexander* in Berlin.

A. f. D. = Archiv für Dermatologie und Syphilis. **B. k. W.** = Berliner klinische Wochenschrift. **D. m. W.** = Deutsche medizinische Wochenschrift. **M. K.** = Medizinische Klinik. **M. m. W.** = Münchener medizinische Wochenschrift. **P. m. W.** = Prager medizinische Wochenschrift. **W. k. W.** = Wiener klinische Wochenschrift. **D. W.** = Dermatologische Wochenschrift.

Dermatologie.

Allgemeine Symptomatik. Casuistik.

Paul Heinz-Budapest: **Herpes zoster und Varicellen.** Orvosi Hetilap. 1912. No. 39.

Am 6. V. 1912 bekam eine Frau, Mutter zweier Kinder, einen typischen Herpes zoster thoracicus mit Nachschüben von Bläschen am 3. und 5. Krankheitstage. Am 16. V. erkrankte die 6 Jahre alte Tochter und am 22. V. der 4 Jahre alte Sohn an Varicellen. Bei letzterem zeigte eine Gruppe von Bläschen in der rechten Achselhöhle eine zosteriforme Anordnung, die Bläschen waren hier kleiner und der Knabe klagte auch über Schmerzen. *Bókay* hat 9 Fälle beobachtet, in welchen ein gleicher Zusammenhang zwischen Zoster und Varicellen zu konstatieren war, und als erster auf diesen Zusammenhang aufmerksam gemacht. *Schein*-Budapest.

Klepetar-Prag: **Über einen bemerkenswerten Fall von Übertragung von Vaccinationspusteln.** P. m. W. 1912. No. 36.

Die Vaccinationspusteln waren von einem Säugling auf den linken Warzenhof der Mutter übertragen worden. Nach *K.* soll deshalb jeder Säugling, der geimpft und an der Brust gestillt wird, mit einem Impfschutz für die Dauer der Pustelbildung bis zur Vernarbung versehen werden. Die Mütter sollen Wunden, Rhagaden, Ekzeme etc. an der Brust sobald als möglich zur Abheilung kommen lassen und jeden Kontakt mit den Impfpusteln des Säuglings durch sicheren Schutz der Brust vermeiden. *V. Pflanz*-Neukölln.

Lipschütz-Wien: **Mikroskopische Untersuchungen über Pemphigus chronicus.** A. f. D. Bd. 111. H. 3.

Mikroskopische Untersuchungen des Blaseninhaltes von 11 Pemphigusfällen mit den Methoden der Protozoenfärbung hatten das interessante Ergebnis, daß sich in ihm fast regelmäßig zwei verschiedene Gebilde nachweisen ließen, die als Protozoen gedeutet werden mußten und von *L.* als Cystoplasma oviforme bezw. Anaplasma liberum bezeichnet wurden. Über die gegenseitigen Beziehungen beider Parasiten zueinander, die teils getrennt, teils zusammen in denselben Blasen vorkamen, in einem Falle auch im Milzpunktat gefunden wurden, hat *L.* vorläufig noch keine bestimmte Ansicht gewonnen; dagegen glaubt er ihnen eine ätiologische Bedeutung für den Pemphigus zuschreiben zu sollen. Manches bei der Er-

Digitized by Google

krankung, z. B. das schubweise Auftreten, die Eosinophilie des Blutes, die Wirksamkeit einiger Protozoengifte, wie Chinin und Salvarsan, sprächen dafür, daß es sich bei dem Pemphigus um eine Protozoeninfektionskrankheit handele. *H. Hübner*-Marburg.

Cappelli, Jader: **Die chronischen dystrophischen Dermatosen vom Typus der Epidermolysis bullosa.** Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle. 1912. H. 5. p. 584.

Der erste Fall *Cappellis* betrifft eine 60 jährige Frau, bei der eine allein aus Blasen bestehende Dermatose bestand. Sie begann in der typischen Form der Epidermolysis bullosa traumatica, mit dem primären Sitz an den Händen und Oberarmen, wo schon auf geringe Traumen hin Blasen mit hämorrhagischem Inhalt entstanden. Nach und nach ging die Dermatose auf die obere Hälfte des Rumpfes über; im übrigen war die Patientin völlig gesund. Ein sehr ausgesprochenes Ödem ist, wie die histologische Untersuchung ergibt, die unmittelbare Ursache der Blasenbildung.

Fall II und III betreffen zwei Schwestern, von denen bei einer die Dermatose kongenital, bei der anderen wenige Jahre nach der Geburt auftrat. Die Dermatose hatte einen langsamen Verlauf und eine symmetrische Verteilung; sie wird dargestellt durch Bildung von Blasen, die zunächst einen serös-hämorrhagisch, dann einen serös-eitrigen Inhalt haben, auf geröteter oder leicht verdickter Haut auftreten und skleröse Atrophien hinterlassen. Das pathologische Substrat der Veränderungen ist nach den histologischen Veränderungen folgendes: Primäre Degeneration des Bindegewebes der oberflächlichen Cutisschichten, mit Verlust seiner retikulären Struktur, mit nachfolgender Zerstörung des elastischen Gewebes, mit Lostrennung der Epidermis von der Cutis; Reaktion des Bindegewebes in Form einer Proliferation mit nachfolgender Bildung einer subepidermoidalen Sklerose und schließlicher Ausgang in Atrophie.

Fritz Juliusberg-Posen.

J. L. Bunch: **Ein Fall von Dermatitis herpetiformis.** Brit. Journ. of Derm. August 1912.

Bei einem 27 jährigen Pat. mit Dermatitis herpetiformis entwickelte sich nach Gebrauch von Veronal aus der vesikulösen Eruption eine bullöse, die nach Aussetzen des Medikamentes vesikulös wurde, um nach nochmaliger Verabreichung von Veronal wieder bullös zu werden.

Fendt-Wiesbaden.

M. B. Hutchins: **Lichen planus diffusus, gefolgt von vesikulo-bullösen, infizierten Veränderungen; Heilung der letzteren durch eine Injektion mit einer autogenen Vaccine.** Journ. of cut. dis. Oktober 1912. p. 615.

Bei dem 6 jährigen Patienten *Hutchins*, der einen dichtgedrängten ausgedehnten Lichen planus aufwies, kam es während der Behandlung mit Arsen innerlich, einer Karbol-Sublimatsalbe äußerlich zu einer Eruption von Bläschen und Blasen. Kulturen aus den Blasen ergaben den Staphylococcus aureus in Reinkultur. Eine aus ihnen bereitete Vaccine wurde injiziert, worauf Abheilung der Hauterscheinungen folgte.

Fritz Juliusberg-Posen.

Harry J. Wiel: **Angioneurotisches Ödem, eine Serie von Fällen mit klinischen Beobachtungen.** Journ. of Amer. med. Assoc. 1912. No. 17.

An der Hand selbst beobachteter Fälle stellt Verf. die Frage, ob es

Digitized by Google

sich beim angioneurotischen Ödem um eine besondere Krankheit handelt oder um ein Symptom, zur Diskussion. *Max Leibkind*-Dresden.

Joseph Zeisler: **Ein Fall von sogenanntem Prurigo nodularis.** Journ. of cut. dis. November 1912. p. 654.

Zeisler demonstriert einen Fall von Prurigo nodularis Hyde, der Urticaria perstans der deutschen Autoren. Der Fall betrifft eine 41jährige Patientin, die seit Jahren die Einzelherde, die wie Bienenstiche auftraten, bekam. Die Affektion ist auf die Arme und Beine beschränkt, wo sie mehr die Streckseiten befallen hat; dort finden sich zahlreiche haselnußgroße Effloreszenzen von ziemlich derber Konsistenz und gelbbräunlicher und bräunlichroter Farbe. Sie stehen isoliert; die Haut zwischen ihnen ist normal. Sie sind in der Cutis gelegen, scharf umschrieben und überragen in verschiedenem Grade das Hautniveau; einige haben eine deutliche rauhe Oberfläche. Histologisch findet sich eine beträchtliche Verdickung der Hornschicht, innerhalb der sich runde, konzentrisch angelegte, nestähnliche Körper finden; im Corium finden sich entzündliche Veränderungen perivaskulärer Natur. Ein 10 proz. Chrysarobinfirniß und Röntgenbestrahlungen brachten nur vorübergehende Besserung. Die anschließende Debatte bringt weitere Kasuistik zu der seltenen Erkrankung und gibt Anlaß zu einer Debatte über die Nomenklatur.

Fritz Juliusberg-Posen.

Franz v. Krzystallowicz-Krakau: **Die Histologie der Urticaria perstans papulosa.** D. W. Bd. 55. 30.

Seit 10 Monaten bestehende, aus papulös-pustulösen resp. flachen Infiltraten zusammengesetzte, diffus über den Körper verteilte Urticaria bei einem 21 Jahre alten Drechsler. Abheilung mit Pigmentbildung. Die histologische Untersuchung ergab, daß insbesondere die frischeren Eruptionen vorwiegend aus Mastzellen zusammengesetzt sind, die man früher bekanntlich als Charakteristikum der auf die Kindheit beschränkten, bis zur Pubertät sich hinziehenden Urticaria pigmentosa ansah. Verf. glaubt daher, daß der Mastzellentumor als ein Charakteristikum für alle langdauernden Urticariaformen gilt und ein histologisch wichtiges Merkmal derselben bildet. Urticariafälle, bei denen keine Mastzellen nachgewiesen werden, müssen in ihrer Zugehörigkeit zu dieser Gruppe angezweifelt werden. Zum Schluß erörtert Verf. die Pathogenese der Urticariaquaddeln, sowie die Versuche, die Urticaria durch die modernen Erfahrungen der Immunitätslehre zu erklären. *Arthur Alexander*-Berlin.

H. Paschkis-Wien: **Gewerbliche Hautverätzungen.** W. m. W. 1912. No. 44.

Beschreibung zweier Fälle von Verätzungen der Haut nach Kohlensäureschnee und Chlorzinnlösung. *P.* ist der Ansicht, daß kleine Partikelchen von Kalk bezw. noch nicht völlig gelöstem Chlorzinn längere Zeit auf der Haut liegen und sie allmählich verschorfen, wobei die Vertiefung der Geschwürchen durch die sukzessive Lösung der festen Ätzsubstanz zustande kommt. Die Kohlensäureätzung hat mit der erwähnten Chlorzinnverätzung nur die Form gemeinsam. *V. Pflanz*-Neukölln.

A. Perutz-Wien: **Über Ätzgeschwüre nach Wasserglas (kieselsaures Natrium).** W. m. W. 1912. No. 47.

Drei Fälle von Verätzungen der Haut nach Wasserglas. Sowohl

Digitized by Google

das klinische Bild als auch die chemische Analyse des Wasserglases sowie die Art seiner technischen Verwendung (Herstellung von Papier- und Kartonrollen) sprechen dafür, daß bei den Patienten keine zufällige Verletzung, sondern eine in die Gruppe der typischen Verätzungen gehörende Gewerbedermatose vorliegt. Die Erkrankung war bedingt durch einen beträchtlichen Überschuß von Natronlauge. *V. Pflanz*-Neukölln.

F. Kanngießer-Braunfels: **Über Gärtnerkrankheiten.** Allgem. med. Central-Zeitung. 1912. No. 29.

Zellgewebseiterungen, Phlegmonen etc. sind bei Gärtnern infolge infizierter Stachel- und Dornverletzungen häufiger. Verf. bespricht dann die Primeldermatitis und die Entzündung nach Rhus toxicodendron, ohne Neues zu bringen. *V. Pflanz*-Neukölln.

M. B. Hartzell: **Erythema ab igne.** Journ. of cut. dis. August 1912. p. 461.

Hartzell lenkt in dieser Arbeit die Aufmerksamkeit auf das netzartige Erythem und die netzartige Pigmentation, welche nach längeren Hitzeapplikationen auf der Haut auftraten. Er erwähnt eine Reihe eigener Beobachtungen. Meist sind die Erscheinungen an den Beinen lokalisiert, doch kommen auch Fälle vor, wo die Affektion in der Lumbal- und Sakralgegend sitzt. Obgleich die Entzündung selten das erythematöse Stadium überschreitet, so kommen doch auch Fälle vor, wo es zu einer ausgesprochenen Verdickung und sogar zu einer Blasenbildung kommt. Meist befallen werden Personen, die schon an und für sich in ihrer Gesundheit gestört sind. Makroskopisch finden sich leichte Entzündungserscheinungen; es handelt sich demnach nicht nur um eine einfache Verfärbung der Haut durch Blutpigment. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Fürer-Haus Rockenau bei Eberbach: **Lokale Hautgangrän nach subkutaner Luminalinjektion.** M. m. W. 1912. No. 30.

Bei einer 40 jährigen Psychopathin mit sklerodermieähnlichen Ernährungsstörungen verschiedener Hautpartien entstanden im Anschluß an zwei subkutane Luminalinjektionen zwei langsam heilende Hautnekrosen. Die daraufhin tief ins Unterhautfettgewebe gemachten Injektionen wurden reaktionslos vertragen. *Becker*-Frankfurt a. M.

George Pernet: **Dermatitis pustulosa vegetans recurrens.** Journ. of cut. dis. September 1912. p. 517.

Das Krankheitsbild, welches *Pernet* beschreibt, betrifft eine 26 jährige Frau, die seit etwa 2 Jahren erkrankt ist. Befallen sind der behaarte Kopf, die Nase, der Rücken und die Umgebung der äußeren Genitalien. Am meisten Ähnlichkeit hatte der Fall mit *Hallopeaus* „Dermatite pustuleuse chronique en foyers à progression excentrique". Ob diese Fälle der Impetigo herpetiformis anzureihen sind, kann der Autor nicht entscheiden. Ätiologisch handelt es sich wahrscheinlich um eine Staphylokokkeninfektion. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Domernikowa: **Ein Fall von Bromoderma vegetans.** Russki Wratsch. 1912. No. 32. S. 1326.

Beschreibung eines typischen Falles von Bromoderma vegetans bei einem 15 jährigen Mädchen nach Gebrauch einer geringen Dosis von Arsen. *A. Jordan*-Moskau.

Digitized by Google

C. Bruhns und *M. Cohn*-Charlottenburg: **Über epidemisches Auftreten von seborrhoischem Ekzem.** B. k. W. 1912. 40.

Von 35 Mädchen einer Volksschulklasse zeigten 29 den Ausschlag. Er bestand aus unregelmäßigen, rötlichgelben bis bräunlichen, gar nicht oder leicht erhabenen Flecken von Linsen- bis etwa Fünfpfennigstückgröße, die Herde waren trocken und schuppten etwas. Teils bestand Seborrhoea capitis, teils nicht. Verff. besprechen im Anschluß an diese Beobachtung die sehr spärliche Literatur über epidemisch auftretende Ekzeme und die Möglichkeit der Übertragung nässender und trockener Ekzeme.

Arthur Alexander-Berlin.

Weidenfeld-Wien: **Beiträge zur Pathogenese des Ekzems.** A. f. D. Bd. 111. H. 3.

Die experimentellen Untersuchungen *W.*s beziehen sich zunächst auf die Reizbarkeit der Haut Ekzemkranker. Es konnte festgestellt werden, daß nach Reizung mit verschieden verdünntem Krotonöl zwei Reaktionsformen hervorgerufen werden können: bei akutem Ekzem eine starke Reaktion, bei chronischem nach längerer Latenz eine schwächere, die sich später in die Morphe des bestehenden Ekzems umwandelt. Ferner zeigte sich eine Veränderung im Blute vieler Ekzematösen, die sich in der größeren Emulgierbarkeit des Serums mit Krotonöl dokumentierte. Die Ursache der gesteigerten Erregbarkeit der Haut bei Ekzematösen sieht *W.* in der Produktion toxischer Substanzen, die wahrscheinlich in dem primären Herd vor sich geht, und die Haut gleichsam auf traumatische Reize hin sensibilisiert. Diese Reize selbst können verschiedenartiger Natur sein, ihre Reaktion auf der „sensibilisierten" Haut ist immer dieselbe: ein Ekzem. Die Morphe des Ekzems ist von der Hautbeschaffenheit abhängig.

H. Hübner-Marburg.

Wolters-Rostock: **Beitrag zur Ätiologie der Dermatitis exfoliativa.** A. f. D. Bd. 113.

W. vermutet, daß die Dermatitis exfoliativa kein einheitlicher Krankheitsbegriff ist, sondern vielleicht nur das Symptom anderer innerer Krankheiten. So ist sie gesehen worden bei Leukämie und speziell bei Pseudoleukämie, und einen neuen hierhergehörenden Fall teilt *W.* in der vorliegenden Arbeit mit. Auch mit innerer Tuberkulose ist die exfoliative Dermatitis oft kombiniert gesehen worden. Sehr bemerkenswert erscheint aber eine weitere Beobachtung des Verfassers, nach welcher eine Dermatitis exfoliativa fast gleichzeitig mit einer Tabes dorsalis auftrat und mit der Besserung dieses Leidens auch wieder schwand.

H. Hübner-Marburg.

Sara Ujj-Budapest: **Zwei interessante Fälle von Dermatitis exfoliativa.** Orvosi Hetilap. 1912. No. 44.

Die Krankheit war schon bei der Geburt vorhanden und betraf Geschwister.

Schein-Budapest.

B. Bendix-Charlottenburg: **Zur Symptomatologie und Ätiologie der Barlowschen Krankheit.** M. K. 1912. 20.

1 Jahr altes Kind, monatelang nur von Mehlabkochungen ernährt, zeigt hochgradige Schwellungen und Schmerzhaftigkeit an sämtlichen Extremitätenknochen, Jochbein, Oberkiefer. Besserung durch rohe Milch und Obstsäfte.

Arthur Alexander-Berlin.

Digitized by Google

Alfred Braulweiner-Wien: **Weitere Mitteilungen über Purpura annularis teleangiectodes.** D. W. Bd. 55. 42.

Im Anschluß an seine erste Publikation über dieses Thema (Monatsh. f. prakt. Derm., 1906. Bd. 43) teilt Verf. zwei neue Fälle sehr eingehend mit. Bei dem ersten Fall ist klinisch bemerkenswert, daß die Affektion hier auch an der Schleimhaut beobachtet werden konnte. Die Erkrankung war bei diesem Patienten, einem 14 Jahre alten Schüler, überhaupt sehr intensiv, die Ringform sehr gut ausgebildet, die Ringe selbst waren von satter, tiefbrauner oder bordeauxroter Farbe, weil die Hämorrhagien, aus denen sie sich zusammensetzten, sehr dicht standen und stellenweise konfluierten. Der zweite Fall, ein 18 Jahre alter Student, zeigte durchaus irreguläre Formen der Effloreszenzen, die Ringform war bei einigen Herden nur angedeutet, das Ganze sah so sehr einem syphilitischen Exanthem ähnlich, daß Verf. eine Seroreaktion ausführen ließ, doch war der „Kratzversuch" (Erzeugen von kleinen Hämorrhagien sowohl auf intakter Haut als auch im Zentrum oder an der Peripherie der Flecke durch Kratzen und Schaben der Haut mit einem Holzmundspatel) positiv. In diesem Falle ließ sich übrigens durch den negativen Ausfall der Tuberkulinproben die tuberkulöse Ätiologie der in Rede stehenden Affektion völlig ausschließen, wie übrigens auch des Angiokeratoma Mibelli, das Pat. außerdem noch hatte. In beiden Fällen konnte Verf. eine histologische Untersuchung excidierten Materials anstellen, er betrachtet als histologisches Substrat perivaskuläre Veränderungen entzündlicher Natur mit nachfolgender Diapedese roter Blutkörperchen. Veränderungen am Endothel der Gefäße fanden sich an keiner Stelle, Zeichen von Atrophie nur ganz im Beginn und andeutungsweise. *Arthur Alexander*-Berlin.

K. Sakurane-Osaka: **Ein Fall von Leiomyositis cutis (Dermatomyositis parenchymatosa chronica primaria).** Japan. Ztschr. f. Derm. Juni 1912.

Einem 55 jährigen Manne, bei dem sich seit etwa 8 Jahren derbe Indurationen hier und da in der Genitofemoral- und Gesäßgegend entwickelten, anfallsweise von Frösteln und leichtem Fieber begleitet, wurde in loco ein Hautstückchen ausgeschnitten. Aus dem mikroskopischen Befunde von fettiger Degeneration der glatten Muskelzellen wurde die Diagnose gestellt.

Klinisch sei noch hinzugefügt, daß bei dem Patienten zeitweise dumpfe, stechende oder ziehende Schmerzen nebst Hautödem und Cyanose an verschiedenen Körperteilen aufzutreten pflegten.

Arthur Alexander-Berlin.

Gustav Günther-Wien: **Schweinerotlauf beim Menschen. Gleichzeitig ein Beitrag zur Erysipeloidfrage.** W. k. W. 1912. No. 35.

Die häufigste Infektionskrankheit der Schweine ist der sogenannte Stäbchenrotlauf. Das Eindringen von Schweinerotlaufbazillen in die menschliche Haut ruft eine eigentümliche, ohne besondere Störungen des Allgemeinbefindens einhergehende Dermatitis hervor. In den Jahren 1901 bis 1909 sind in Preußen 66 Fälle von Übertragung des Schweinerotlaufes auf den Menschen bekannt geworden. Häufig wird die Erkrankung mit einer beginnenden Phlegmone verwechselt und daher auch falsch behandelt. Verf. veröffentlicht 7 Fälle eigener Beobachtung. Die Infektion kann auf zweierlei Weise stattfinden: erstens durch das Fleisch rotlaufkranker Tiere —

Digitized by Google

die häufigere und harmlosere Art —, zweitens durch Rotlaufkulturen. Letzteres ereignet sich im Laboratorium oder bei der Schutzimpfung gesunder Schweine, bei welcher stets virulente Reinkulturen der Bazillen mitverwendet werden. Nach ein- bis zweitägiger Inkubation zeigt sich folgendes typische Bild: in der Umgebung der verletzten Stelle ist die Haut mäßig geschwollen und blaurot verfärbt; dabei starker Juckreiz oder selbst ausgeprägte stechende Schmerzen; hierdurch gestörte Nachtruhe bei sonst gutem Allgemeinbefinden. Kein Fieber, keine Tendenz zur Eiterung, langsame Ausbreitung des Erythems, namentlich in der Richtung des Lymphstromes, keine Besserung auf kalte Umschläge mit Liqu. Alum. acet. u. s. w. sind weitere Kennzeichen des Leidens. Dauer der Hautentzündung drei bis vier Wochen, jedoch bedingt eine einmalige Injektion von Rotlaufserum schon in ein bis zwei Tagen Heilung.

Die Ähnlichkeit zwischen Stäbchenrotlauf-Dermatitis und Erysipeloid hat verschiedene Autoren veranlaßt, eine Identität beider Erkrankungen anzunehmen. Auch Verf. neigt dieser unistischen Anschauung zu, die noch durch die Tatsache unterstützt wird, daß man durch eine einmalige Injektion von Rotlaufserum „das Erysipeloid sozusagen im Handumdrehen heilen kann".

Das Rotlaufserum wird von mit Rotlaufkulturen vorbehandelten Pferden gewonnen. Die Serummenge ist bei der Therapie nicht zu gering zu nehmen, da sonst die Wirkung ungenügend sein kann. Auf je 10 Kilogramm Körpergewicht rechne man 2 cm³ Serum, und zwar gilt dies für das „Susserin" der Höchster Farbwerke und für das Serum der k. k. Tierimpfstoff-Gewinnungsanstalt in Mödling bei Wien.

Fendt-Wiesbaden.

Hermann Eichhorst-Zürich: **Über urämische Geschwüre auf der Schleimhaut der Scheide.** M. K. 1912. 38.

Bei der 57 Jahre alten Frau, welche an Urämie infolge parenchymatöser Nephritis ad exitum kam, fanden sich in der Vagina mehrere runde resp. länglichrunde, scharf geränderte Geschwüre; an ihren Rändern war das benachbarte Gewebe in eine nekrotische, graugrüne, schmierige Masse umgewandelt. Der Grund der Geschwüre schien gereinigt und von schwarzer, schiefriger Farbe. Während des Lebens hatten diese Ulcerationen einen sehr übelriechenden Ausfluß aus der Scheide veranlaßt, der an das Bestehen eines Uteruskarzinoms hatte denken lassen.

Arthur Alexander-Berlin.

Sourade-Halle: **Beitrag zur Kenntnis der Hautdiphtherie.** A. f. D. Bd. 113.

Bei einem 9 Monate alten Kinde entstand an der Stelle der Impfung am Oberarm und in der Rima ani je ein diphtherisches Geschwür, in dessen Sekret der *Löffler*sche Bazillus nachgewiesen werden konnte. Als wahrscheinlich primärer Herd wurde ein Ulcus am Frenulum der Zunge entdeckt. Im Randgewebe des einen Ulcus fanden sich außer den Diphtheriebazillen auch fusiforme Bazillen. S. spricht die Ansicht aus, daß die sauerstoffbedürftigen Diphtheriebazillen den anaeroben Spindelbazillen den Boden zum Weiterwuchern vorbereitet haben. *H. Hübner*-Marburg.

Digitized by Google

Hutinel: **Erythèmes avec syndrome malin dans les maladies infectieuses.** Presse méd. 1912. No. 21.

Von den Erythemen, die im Verlaufe von Infektionskrankheiten auftreten und oft fälschlich als Arzneiexantheme, als Folge der Behandlung (z. B. mit großen Dosen von Borsäure intern) angesehen werden, verdient ein Teil besondere Beachtung. Es sind dies Erytheme von verschiedenster Form, aber stets gleicher Lokalisation und von Bedeutung dadurch, daß mit ihrem Erscheinen zugleich oft eine erhebliche Verschlechterung des ganzen Krankheitsbildes einhergeht. Die Form ist verschieden; man sieht einfache flächenhafte Röten, morbilliforme, skarlatiniforme, polymorphe, vesikulöse, bullöse, solche mit papulösen Hervorragungen oder mit kleinen Hämorrhagien. Lokalisiert sind sie stets an den Knien oder Fußrücken, an den Handrücken oder Nates. Sie treten im Verlauf von Typhus abdom., Skarlatina, Morbilli, Rubeolae, Pneumonie, Diphtherie, Cholera und anderen Infektionskrankheiten auf, bei den exanthematischen erst, wenn die Exantheme bereits verschwunden sind. Häufig sind solche Erytheme benigne, zuweilen aber setzt zugleich mit ihrem Erscheinen das Auftreten einer Reihe von bedrohlichen Symptomen seitens des Herzens, der Leber, der Niere und anderer Organe ein, z. B. Asthenie, Erbrechen, Diarrhoe, Albuminurie, Sinken des Blutdrucks, Pulsverlangsamung. Was diese letztgenannten Symptome schon vermuten lassen, bestätigt die Sektion in der nicht geringen Zahl der Todesfälle: außer anderen Drüsen mit innerer Sekretion sind auch die Nebennieren erkrankt. Es besteht subakute, bisweilen bei Diphtherie hämorrhagische Suprarenalitis.

Hutinel hat wahre Epidemien von diesen Erythemen bei Infektionskrankheiten gesehen, will aber dennoch nicht behaupten, daß sie infektiösen Ursprungs sind. Denn sie rühren nicht von bestimmten Bakterien her. Im Blute der Pat. wurden oft Staphylokokken, in anderen Fällen Streptokokken, Enterokokken, Colibazillen oder anaerobe Bakterien gefunden. Die sekundäre Infektion mit diesen Bakterien, ihr Hinzutreten zu einer Infektionskrankheit bewirkt Erkrankung verschiedener Organe. Am bedeutsamsten wirkt die Degeneration der Mark- und Rindensubstanz der Nebennieren, die zur Störung der Funktion dieses wichtigen Organs führt. In praxi indizieren die im Verlauf von Infektionskrankheiten auftretenden Erytheme, die an sich, als bloße Affektionen der Haut, ohne Bedeutung wären, wegen der gefährlichen Komplikationen seitens der inneren Drüsen. Darreichung von Adrenalin. Mit 6—10 Tropfen der 1‰ Lösung pro Tag hat *H.* schnelle und eklatante Besserung wiederholt bei Kindern erzielt.

Münchheimer-Wiesbaden.

Voerner-Leipzig: **Neues von der Dermatitis capillitii (Kaposi).** A. f. D. Bd. 111. H. 3.

V. hatte Gelegenheit, einen Fall von Dermatitis capillitii einer genauen histologischen Untersuchung zu unterziehen. Nach dem Ergebnisse dieser mikroskopischen Untersuchung ist das Wesen der Erkrankung in einem entzündlichen Prozesse besonderer Art zu suchen. Es bildet sich zuerst ein Extravasat von Erythro- und Leukozyten und in ihrer Mitte eine Erweiterung der betroffenen Blut- und Lymphgefäße. (*V.* nennt dies Abscessus haemorrhagicus.) Später wandert das blutgefäßreiche Zentrum nach der Peripherie des Knötchens hin, und seine Stelle nimmt ein großmaschiges Reticulum von neugebildeten Bindegewebszellen ein, in dessen

Digitized by Google

Zwischenräume ein seröser Erguß tritt. Es handelt sich also bei der Dermatitis capillitii nicht um ein echtes Fibrom oder ein Keloid, sondern um eine einfache, auf entzündlicher Ursache beruhende narbige Hypertrophie. Als auslösende Ursache des entzündlichen Prozesses möchte *V.* vorläufig noch nicht die tuberkelbazillenähnlichen Stäbchen ansehen, die er wie andere Untersucher vor ihm im Gewebe gefunden hat. *V.*s darauf hinzielende Tierversuche blieben negativ. *H. Hübner*-Marburg.

Aladár Fischer-Budapest: **Einige seltene Komplikationen des Furunkels.** Derm. Beilage zu No. 49 von Budapesti Orvosi Ujság. 1912.

Bei einem 11 Jahre alten Mädchen, welches vor 12—14 Tagen am linken Vorderarm einen kleinen ärztlich nicht behandelten Furunkel gehabt hatte, traten eine Woche vor der Aufnahme ins Spital neben hohem Fieber heftige Schmerzen im rechten Unterschenkel auf. Der rechte Unterschenkel und Fuß schwoll hochgradig an. Bei der Aufnahme Temperatur 39° C., 130 Pulse. Auf der Streckseite des linken Vorderarmes im oberen Drittel desselben ein kleinhaselnußgroßer, aus einem erweichten Furunkel hervorgegangener Abszeß, über dem die Haut hochgradig verdünnt ist und in dessen Zentrum ein runder, weißer, nekrotischer Pfropf durchschimmert. Linker Unterschenkel und Fuß hochgradig geschwollen; die Schwellung ist im unteren Drittel am intensivsten ausgesprochen, hier ist die Haut namentlich über der vorderen Fläche der Tibia gerötet. Diese Stelle außerordentlich druckempfindlich. Eine Probepunktion ergibt dicken, rahmigen, Fetttropfen enthaltenden Eiter. Die Spitze der Nadel stößt auf Knochensubstanz. Es handelte sich um eine auf embolischem Wege zustandegekommene Osteomyelitis, welche operativ behandelt wurde.

Eine sehr seltene Komplikation des Furunkels ist der Abszeß der Fossa iliaca, welcher auf dem Wege der Lymphbahnen zustande kommt und sich zum Furunkel der unteren Extremität, der Gesäßgegend oder der Regio hypogastrica gesellt. Verf. hat früher drei einschlägige Fälle in ungarischer Sprache publiziert. Der vierte Fall zeigte folgenden Verlauf: G. K., 4 Jahre altes Mädchen, bekam vor 4 Wochen zahlreiche Furunkel und Hautabszesse, welche vom behandelnden Arzte eröffnet worden waren. Seit 8 Tagen Schmerzen in der rechten Seite; der rechte Oberschenkel wird seither stets in Beugestellung gehalten und kann nicht gestreckt werden. Am linken Oberschenkel ein linsengroßer, eiternder Furunkel, alle anderen Furunkel geheilt. Der rechte Oberschenkel rechtwinklig gebeugt, die Flexion kann vermehrt werden, hingegen stößt man bei der Streckung auf Widerstand. Abduktion und Rotation im Hüftgelenk gut ausführbar. In Narkose konnte in der rechten Fossa iliaca eine mannsfaustgroße, flache, den vorderen Teil der Fossa iliaca einnehmende elastische Resistenz, deren Grenzen verschwommen zu tasten waren, nachgewiesen werden. Temperatur 38.5° C., Puls 120. Die Operation bestätigte die Annahme eines Abszesses in der Fossa iliaca.

Als dritte Komplikation wird der von *Israel* beschriebene, auf hämatogenem Wege zustandegekommene Nierenkarbunkel und der perinephritische Abszeß erwähnt. *Schein*-Budapest.

O. Heinemann-Berlin: **Phlegmone septi narium und Gesichtserysipel.** B. k. W. 1912. 40.

Kasuistische Mitteilung von vorwiegend rhinologischem Interesse.
Arthur Alexander-Berlin.

Digitized by Google

Menahem Hodara-Konstantinopel: **Ein Fall von Parakeratosis variegata (Unna) — Exanthema psoriasiforme lichenoides (Jadassohn). — Parapsoriasis en gouttes (Brocq).** D. W. Bd. 55. 27—28.

Klinische Beschreibung eines seit 7 Jahren bei einem 38 Jahre alten Manne bestehenden Exanthems, das Verf. den oben genannten Affektionen zugehörig erachtet. Thorax, Rücken, Hals in geringerem Grade die Ober- und Unterextremitäten (Gesicht ist frei) sind von einem Exanthem eingenommen, das in der Hauptsache makulös, leicht papulös und mit einigen lichenoiden Effloreszenzen untermischt ist. Verf. bespricht im Anschluß an seinen Fall die bisher vorliegende Literatur, von der besonders *Civattes* Anschauung, daß die Parapsoriasis eine atypische Form der Hauttuberkulose sei, bemerkenswert ist. Der histologische Befund wird dann auf Grund der Untersuchung von drei exzidierten Stückchen verschiedener Stadien des Prozesses eingehend mitgeteilt. Es fanden sich Gefäß- und entzündliche Veränderungen im Papillarkörper mit sekundärer Alteration der Epidermis, die erst progressiven, dann regressiven Charakter zeigen. Nekrose, Epitheloid-Riesenzellen fanden sich nicht. Die progressiven Veränderungen betreffen hauptsächlich die Epidermis (Ödem und Hyperplasie), die regressiven, bei älteren Effloreszenzen beobachteten, desgleichen die Epidermis (Homogenisierung der Stachelzellen, Umwandlung derselben in hyaline Schollen, die dann zusammenfließen und eine Schuppe bilden). Als einziges tuberkuloseverdächtiges Symptom fand sich bei *H.s* Pat. sowie seinen acht sonst gesunden Brüdern eine Akroasphyxie, auf die allein hin jedoch, da Herz und Lungen völlig normal, Verf. einen Zusammenhang der Parapsoriasis mit Tuberkulose nicht gründen zu sollen glaubt.

Arthur Alexander-Berlin.

Vignolo-Lutati-Turin: **Neurodermitis linearis psoriasiformis.** A. f. D. Bd. 111. H. 3.

V. beschreibt einen Fall einer linearen Dermatose, den er nicht in die nävusartigen Affektionen einreihen möchte, sondern in die entzündlichen Erkrankungen der Haut, die durch primäre Nerveneinflüsse entstehen. Dafür spricht der dem Ausbruch der Dermatose vorangehende Schmerz, die begleitenden Juckanfälle ferner die histologisch nachweisbare Schädigung einiger kleinen Hautnerven. V. hat deshalb für die an der Innenseite des rechten Oberschenkels lokalisierte strichförmige Hauterkrankung die Bezeichnung „Neurodermitis linearis psoriasiformis" gewählt.

H. Hübner-Marburg.

Gaucher-Paris: **Etiologie et symptômes du psoriasis.** Gaz. d. hôp. 1912. No. 28.

Die Psoriasis gehört zu den diathetischen Dermatosen, zu denjenigen Hautkrankheiten, die mit Asthma, Gicht, chronischem Rheumatismus, Arteriosklerose, chronischer Bronchitis, Emphysem in engen Beziehungen stehen. Alle diese Krankheiten sind durch Ernährungsfehler verschuldet, eine Autointoxikation durch einen starken Prozentsatz stickstoffhaltiger Extraktivstoffe, von Purinen, liegt ihnen zugrunde. Aber unter diesen Stoffwechselanomalien nimmt die Psoriasis eine Sonderstellung ein. Man findet bei Psoriatikern nicht nur Störungen in Bezug auf die Stickstoffausscheidung, sondern auch eine exzessive Demineralisation, die vorzugsweise das Kochsalz betrifft, namentlich in den Zeiten der Heilung von eruptiven Schüben. Mit vermehrter Kochsalzausscheidung erfolgt zugleich

Digitized by Google

Ausscheidung der toxischen Stickstoffverbindungen, die ohne jene nicht oder nur ungenügend dialysieren könnten. Diese exzessive Demineralisation und vor allem der übermäßige Verlust an Kochsalz schwächt aber den Organismus; deshalb kommt, darauf hat *Gaucher* schon lange hingewiesen, die Psoriasis so häufig in tuberkulösen Familien vor, deshalb findet man in tuberkulösen Familien oft einen Teil der Kinder an tuberkulösen Erkrankungen, andere an Psoriasis leiden. Auch bekommt der anfangs bazillenfreie Psoriatiker im Laufe der Zeit Affektionen durch *Koch*sche Bazillen, speziell sah *G.* akute oder subakute Psoriasis der skarlatiniformen Varietät übergehen in Pityriasis rubra secondaire und ausnahmslos als Lungentuberkulose letal enden.

Die Psoriasis gehört zu den diathetischen Affektionen. Sie ist daher vererbbar, meist direkt (der Sohn des Psoriatikers bekommt auch Psoriasis), seltener wird nur die Diathese vererbt (der Sohn wird Gichtiker, der Enkel vielleicht wieder Psoriatiker), oder es sukzedieren in derselben Familie Psoriasis und Ekzem. Alternierendes Auftreten verschiedener diathetischer Affektionen kommt auch bei dem Psoriatiker selbst (nicht nur in seiner Familie) vor; nach Heilung der Psoriasis treten Lungen- oder Magenkrankheiten oder Gelenkrheumatismus auf. Sonderbar ist die Evolution mancher Fälle von chronischer Psoriasis, die das ganze Leben hindurch andauert, nicht in Pityriasis rubra oder eine andere Metastase transformiert wird: solche Fälle sah *Gaucher* entweder an Arteriosklerose und interstitieller Nephritis oder an Carcinoma recti enden. Diese Behauptung dürfte überraschen, aber sie gibt tatsächliche Beobachtungen wieder, über die *G.* berichtet hat. Er hat seitdem weitere Fälle gesehen.

Münchheimer-Wiesbaden.

George Thoma Jackson und *Charles Wood McMurtry:* **Seborrhoea capitis.** Journ. of cut. dis. Oktober 1912. p. 608.

Wir haben es heute, wie *Jackson* und *McMurtry* betonen, an Stelle der einen Seborrhoea Hebrae mit vier verschiedenen Krankheiten zu tun, mit der Seborrhoea, der Pityriasis simplex capitis, der Pityriasis steatodes und der Dermatitis seborrhoica.

Es gibt nur eine Form von Seborrhoe, und das ist die S. oleosa der älteren Autoren. Sie kommt zustande durch die Infektion der Kopfhaut mit dem Mikrobazillus. Durch Hypertrophie der Talgdrüsen und Zerstörung der Haarfollikel kommt es zu einer permanenten Alopecie.

Bei der Pityriasis capitis behält das Haar sein normales Aussehen, aber es ist immer trocken und glanzlos. Bei ihr findet man immer die Sporen von *Malassez*, welche den falschen Bazillen von *Unna* entsprechen. Diese Krankheit ist eine einfache Hyperkeratose, keine Parakeratose.

Die Pityriasis steatodes ist charakterisiert durch grobe, gelbe Schuppenauflagerungen, die ausgesprochen fettig sind. Sie erscheint meist auf Köpfen, auf denen jahrelang eine Pityriasis simplex bestand. Sie ist nach *Sabouraud* immer eine Sekundärinfektion mit einem polymorphen Coccus mit grauen Kolonien, welcher wahrscheinlich mit *Unnas* Morococcus identisch ist.

Die Dermatitis seborrhoica beginnt auf dem Kopf in kleinen, sich peripher ausbreitenden Herden. Bei ihr findet man zusammen die Sporen von *Malassez*, die Mikrobazillen und den polymorphen Coccus mit grauen

Digitized by Google

Kolonien. Die Kombination dieser Mikroorganismen ist die Ursache der entzündlichen Reaktion.

Charakteristica der vier Formen: Seborrhoe: einfach ölige Beschaffenheit der Kopfhaut, seborrhoische Filamente *Sabourauds*, zahlreiche Mikrobazillen;

Pityriasis simplex capitis: Trockenheit und kleieartige Schuppung, keine Entzündungserscheinungen, Sporen von *Malassez*;

Pityriasis steatodes: fettige Schuppen und Krusten, keine Entzündungserscheinungen; polymorpher Coccus;

Dermatitis seborrhoica: grobe, fettige Schuppen und Krusten auf geröteter, entzündeter Haut; Sporen von *Malassez*, polymorpher Coccus und Mikrobazillus. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Mario Copelli: **Über einen Fall von Blastomykose.** Giornale italiano delle malattie veneree de della pelle. 1912. H. 4. p. 467.

Copelli berichtet über einen Fall von Blastomykosis, den ersten Fall, der von dieser Erkrankung in Italien beobachtet wurde. Der Fall wurde in mustergültiger Weise durchgearbeitet. Es handelt sich um eine 55jährige Frau, die seit 2 Jahren ein Zungenleiden aufwies. Im mittleren Drittel des Zungenrückens fand sich eine 2 cm lange, 1 cm breite Erhabenheit von harter Konsistenz, die sich aus 6 kleineren runden Tumoren zusammensetzte, die eine harte Konsistenz aufwiesen. Der Befund runder und ovaler Körper von 5—12 μ Größe, veranlaßte kulturelle Untersuchungen, die die Diagnose Blastomykosis wahrscheinlich machten. Die genauere Untersuchung ergab, daß die Frau außer dem Zungentumor noch eine Reihe ähnlicher Bildungen an den Füßen aufwies. Es wurden sämtliche Krankheitsherde operativ entfernt. Eingehende histologische und bakterielle Untersuchungen. Positive Impfversuche auf Meerschweinchen, Kaninchen und Menschen. Es handelt sich nach den Untersuchungen um eine Blastomykose vom Typus *Curtis*. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Gerolamo Piccardi-Turin: **Erythema elevatum et diutinum.** D. W. Bd. 55. 36.

Weißrosige, glänzende, flache, linsen- bis westenknopfgroße Papeln mit fibröser, fast schwieliger mehr knorpeliger Konsistenz und keloidartigem Aussehen. Die Eruptionen sind vorwiegend symmetrisch angeordnet, befallen sind die Streckfläche der Ellenbogen und Knie, Fußrücken, Malleolus externus, Achillessehne und besonders Hand- und Fingerrücken. An letzteren sieht man neben den kleineren auch größere, durch Zusammenfließen der ersteren entstandene Effloreszenzen, die als erhabene, einige Millimeter hohe, warzenartig harte, im Zentrum abgeflachte Gebilde mit polyzyklischen Rändern und weißlicher Oberfläche mit keratotischem Aussehen imponieren. Die Affektion besteht bei dem 20 Jahre alten Gärtner etwa seit einem Jahre, begann unter dem Einfluß rheumatisierender Momente in Begleitung heftiger Schmerzen in den Beinen und ist begleitet von heftig brennenden, auf die Effloreszenzen lokalisierten Schmerzen. Verf. bespricht eingehend den histologischen Befund (chronische perivaskulär angeordnete, vorwiegend aus multinukleären Leukozyten bestehende Entzündung im Papillarkörper und Cutis) und geht dann auf die Beziehung zum Granuloma annulare (ringed eruption) ein. Er ist geneigt, die von ihm beobachtete Erkrankung von letzterer sowohl wie vom Erythema

Digitized by Google

polymorphe zu trennen. Ätiologisch kommt ein toxisches oder infektiöses Agens in Betracht. Therapeutisch war Arsen von Erfolg.

Arthur Alexander-Berlin.

Winkler: **Über Mycosis fungoides.** Ztschr. f. Röntgenkunde. Bd. 14. H. 7.

Beschreibung eines Falles von Mycosis fungoides in der Gegend des linken Schulterblattes (Tumorstadium), welcher unter Röntgenstrahlen abheilte und bisher 1 Jahr rezidivfrei blieb. *Pürckhauer*-Dresden.

Terebinsky: **Weitere Beobachtungen über den Fall von Boeckscher Krankheit (multiples benignes Sarkoid Boeck).** Wratschubnaja Gaseta. 1912. No. 33 u. 34.

Bei der weiteren jahrelangen Beobachtung des schon 1906 beschriebenen Falles von *Boeck*scher Krankheit, wie *T.* das multiple benigne Sarcoid *Boeck* zu nennen vorzieht, sah er unter Arsenikbehandlung einen zwar sehr langsamen, aber stetigen Schwund der Hautkrusten auftreten. Das Allgemeinbefinden der Kranken blieb immer gut. Auch histologisch findet sich an Stelle der Krusten im zentralen Teil charakteristisches Narbengewebe, während die peripheren Teile teilweise in Resorption begriffenes, teilweise noch sarkoides Gewebe zeigen. Die Resorption verläuft unter einem anderen Bilde als dasjenige bei Tuberkulose. (Fehlen der kompakten Massen von körnigem Zerfall etc.) *A. Jordan*-Moskau.

G. Arndt-Berlin: **Beitrag zur Kenntnis der Lymphogranulomatose der Haut.** Virchows Archiv. Bd. 209. H. 3.

Beschreibung des Krankheitsbildes der Lymphogranulomatosis cutis unter Mitteilung einer eigenen Beobachtung. Die Hauterscheinungen der Lymphogranulomatose bestehen teils in nur spezifischen von klinisch analogen Veränderungen nicht unterscheidbaren Prozessen (prurigoartige, urtikarielle, hämorrhagische Ausschläge, bullöse Erytheme, universelle Rötungen und Schrumpfungen, zu sekundären Veränderungen führender Pruritus), teils in spezifischen, klinisch wie namentlich histologisch gut charakterisierten Veränderungen (zirkumskripte Rötung und Schuppung, sowie oberflächliche Verdickung der Haut, tiefkutan-subkutan nur palpatorisch feststellbare Flächeninfiltrationen von sulziger Konsistenz, scharfbegrenzte rundliche Knoten und tumorartige Bildungen mit glatter oder geschwürig zerfallener Oberfläche). Als weitere Krankheitssymptome treten hinzu allgemeine Lymphdrüsenschwellung, eventuell auch Milz-Leberschwellung, remittierendes Fieber, Nachtschweiße, Diarrhoen, progressive Kachexie, Hyperleukozytose. Das histologische Bild der Gewebsneubildungen ist charakterisiert durch den ungemeinen Reichtum an großen ein-, gelappt- und mehrkernigen Zellen vom *Sternberg*schen Typus, zusammen mit der Vielgestaltigkeit der Infiltratzellen und der Eosinophilie. Verf. fand in lymphogranulomatösen Neubildungen der Haut säurefeste grampositive Stäbchen im Schnitt, ohne daß irgendwelche Zeichen einer histologischen Tuberkulose vorhanden waren. *Pürckhauer*-Dresden.

Oskar Meyer und *Kurt Meyer*-Stettin: **Zur Ätiologie des malignen Granuloms.** B. k. W. 1912. 31.

Die Verff. treten auf Grund mehrer von ihnen beobachteter und sehr sorgfältig nach allen Richtungen hin untersuchter Fälle für den Zusammenhang des malignen Granuloms mit der Tuberkulose ein. Die von *Fränkel*-

Digitized by Google

Much entdeckten Erreger haben ebenso wie die Tuberkelbazillen eine granuläre, nicht Ziehl-färbbare und eine Ziehl-färbbare Modifikation.

Arthur Alexander-Berlin.

Spiethoff-Jena: **Zur Ätiologie und Pathologie des Lupus erythematodes chronicus und acutus.** A. f. D. Bd. 113.

Mittels der Antiforminmethode gelang es S bei einem Fall (von zwei untersuchten) von Lupus erythematodes, *Much*sche Granula und Tuberkelbazillen im Gewebe nachzuweisen. Der Tierversuch blieb aber negativ. Im Blutbilde fand sich in beiden Fällen eine prozentuale Vermehrung der Lymphozyten, keine Leukozytose, aber eine Verminderung der Eosinophilen, Veränderungen also, wie sie bei schwerer, unkomplizierter Tuberkulose gesehen werden.

H. Hübner-Marburg.

Douglas Freshwater-London: **Die Ätiologie des Lupus erythematosus.** Brit. Journ. of Derm. Februar u. März 1912.

Zwei Anschauungen stehen sich gegenüber. Die Vertreter der einen behaupten, daß die Erkrankung tuberkulösen Ursprunges ist; die der anderen leugnen nicht, daß in manchen Fällen tuberkulöse Toxine in Betracht kommen, behaupten jedoch, daß die gleiche Wirkung hervorgerufen werden kann durch andere Toxine, z. B. durch solche, die beruhen auf fehlerhaftem Stoffwechsel der Niere, auf weiblichen Genitalerkrankungen, auf Verdauungsstörungen oder auf der lokalen Wirkung verschiedener Schädigungen, besonders der Kälte. Verf. gibt einen ausführlichen Überblick über die neuere Literatur und veröffentlicht 20 von ihm klinisch beobachtete Fälle, von denen drei histologisch untersucht sind. Aus den Schlüssen der ausführlichen Arbeit sei hervorgehoben: Es ist weder klinisch noch histologisch, noch bakteriologisch genügend bewiesen, daß Lupus erythematosus stets eine tuberkulöse Erkrankung ist. Eine große Anzahl der Erkrankten bietet keinerlei Zeichen von Tuberkulose, und die Erkrankung ist außerordentlich selten im Vergleich mit der Häufigkeit der Phthise. Eine rein lokale Ursache (Hitze, Kälte) kommt manchmal in Betracht. Eine große Anzahl von Fällen leidet an irgendeiner durch Toxine hervorgerufenen Zirkulationsanomalie; die Natur dieser Toxine ist jedoch unbekannt. Das Auftreten der kongestiven Zone im Gesicht kann völlig erklärt werden durch die Verlangsamung des Blutstromes und den verminderten Widerstand, den die paretischen Blutgefäße den hypothetischen Toxinen leisten.

Fendt-Wiesbaden.

D. Friedländer-San Francisco: **Die Bedeutung der Muchschen Granula und der Antiforminmethode für die Ätiologie der sogenannten Tuberkulide, mit besonderer Berücksichtigung des Lupus erythematosus.** Brit. Journ. of Derm. Januar 1912.

Nach Ansicht des Verf.s besitzen wir in der Antiforminmethode und in den *Much*schen Granula wichtige Hilfsmittel zur Diagnose aller tuberkulösen Hauterkrankungen und der sogenannten Tuberkulide. Es ist daher zu erwarten, daß unter Benutzung dieser Untersuchungsmethoden die Ätiologie des Lupus erythematosus endgültig geklärt wird.

Fendt-Wiesbaden.

C. Ghezzi: **Über die Histologie und Bakteriologie des Tuberculum anatomicum.** Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle. 1912. H. 4. p. 495.

Ghezzi berichtet über drei Fälle von Verruca necrogenica, die er

Digitized by Google

klinisch beobachtet und mikroskopisch untersucht hat. Sie weisen ähnliche histologische Verhältnisse auf wie die Tuberculosis verrucosa cutis.

Fritz Juliusberg-Posen.

G. B. Dalla Favera-Parma: **Lupus miliaris disseminatus faciei auf dem Lymphwege entstanden.** D. W. Bd. 55. 33.

Bei einer Frau im vorgeschrittenen Alter mit Lungenspitzenaffektion und Lupus vulgaris der Nasenschleimhaut entstand im Anschluß an wiederholte Erysipelattacken in ziemlich akuter Weise eine über das ganze Gesicht verbreitete Eruption von disseminierten Effloreszenzen, die miliaren Lupusflecken und -knötchen vollkommen gleichen. Tuberkulinreaktion, histologische Untersuchung, Bazillenbefund und Tierversuch bestätigen die tuberkulöse Natur solcher miliarer Herde. Am wahrscheinlichsten ist die lymphogene Entstehung. Verf. erörtert am Schlusse seiner Arbeit die Differentialdiagnose zwischen dem oben beschriebenen Fall und *Tilbury Foxs* Lupus follicularis disseminatus faciei.

Arthur Alexander-Berlin.

O. Körner-Rostock: **Diagnose und Behandlung der Nasentuberkulose.** M. K. 1912. 31.

Verf. unterstreicht bei dieser Gelegenheit seine Behauptung von der Wirksamkeit des K. J. auch bei Tuberkulose der Nasenschleimhaut.

Arthur Alexander-Berlin.

Seifert-Würzburg: **Über Tuberkulose der äußeren Genitalien des Weibes.** A. f. D. Bd. 113.

S. gibt auf Grund der vorhandenen Literatur eine Übersicht über die Tuberkulose der äußeren Genitalien des Weibes. Er teilt die Fälle in solche, die als Impftuberkulose durch Infektion von äußeren Verletzungen mit eigenen oder fremden Tuberkelbazillen entstanden sind und in solche, bei denen die Haut der Genitalien per contiguitatem — meist vom Mastdarm her — erkrankt. Das Vorkommen von Infektionen auf hämatogenem Wege bezweifelt *S.* stark; bovine Impftuberkulose kommt aber durch Waschen der entzündeten Genitalhaut mit bazillenhaltiger Milch zweifellos, wenn auch in seltenen Fällen, zustande. *H. Hübner*-Marburg.

Brault: **Phagédénisme tuberculeux de la vulva.** Gaz. d. hôp. 1912. No. 24.

Wenige Monate nach einer wahrscheinlich gonorrhoischen Vulvovaginitis treten bei einem 7 jährigen Mädchen Ulcerationen an den kleinen Labien und der Clitoris auf, die schnell weiterschreitend einen ausgesprochenen phagedänischen Charakter annehmen. Weder G. C., noch *Ducrey*sche oder fusiforme Bazillen, noch Spirochäten sind aufzufinden, Wassermann negativ. Durch histologische Untersuchung und Tierversuche wird Tuberkulose der Vulva festgestellt. *Münchheimer*-Wiesbaden.

Rudolf Pollak-Wien: **Erythema nodosum und Tuberkulose.** W. k. W. 1912. No. 32.

Verf. hat 48 Kinder mit Erythema nodosum einer möglichst genauen Beobachtung und einer Tuberkulinprüfung unterzogen. Es reagierten ohne Ausnahme alle Pat. auf Tuberkulin positiv, und zwar in der Majorität der Fälle in einem Alter, wo die Tuberkulosehäufigkeit noch eine geringe ist. Die Kinder wiesen eine außerordentlich hohe Tuberkulinempfindlichkeit auf. Die Kontrollimpfungen mit Glycerinbouillon fielen immer negativ

Digitized by Google

aus. Erythema nodosum kommt hiernach nur bei tuberkuloseinfizierten Individuen vor. Für den Schluß, daß diese Hauterkrankung tuberkulöser Natur ist, steht nur der bazilläre Nachweis aus. *Fendt*-Wiesbaden.

Cosco, Rosa und *De Benedictis:* **Über einen Fall kutaner Rindertuberkulose beim Menschen.** Zbl. f. Bakt. Bd. 66. H. 2—4.

Einer der drei Verfasser zog sich bei der Organuntersuchung tuberkuloseverdächtiger Rinder mit einem Messer eine Infektion am Daumen zu. Es bildete sich ein kleiner lokaler Tuberkel, in dem der Tuberkelbazillus vom Rindertypus nachgewiesen wurde, und der für Rinder pathogen war (die Versuchstiere erkrankten, bezüglich starben an generalisierter Tuberkulose). Der Fall beweist: 1. daß die Rindertuberkulose, unter die Haut des Menschen geimpft, die Tendenz hat, lokalisiert zu bleiben und zu heilen; 2. daß der Bazillus der Rindertuberkulose — wenn er auch 3½ Monate im Körper des Menschen verblieben ist — seine Virulenz für das Rind behält, ohne irgendwelche Tendenz zu zeigen, sich aus dem einen Typus in den anderen umzuwandeln, wie solches einige Autoren behaupten.

Pürckhauer-Dresden.

De la Personne: **Sporotrichose oculaire.** Presse méd. 1912. No. 9.

De la Personne hat in 2 Fällen von allgemeiner Sporotrichose Affektionen des Uvealtractus und des vorderen Segmentes beobachtet, die von gewissen syphilitischen Erkrankungen des Auges kaum zu unterscheiden waren, und hat im Tierversuch die gleichen Erscheinungen auftreten sehen: 21 Tage nach Injektion in die Carotis communis zeigten sich bei einer Hündin Gummen in der Iris, dann entstand eine Infiltration in der Cornea, und als diese Infiltration sich weiter ausbreitet, Keratitis interstitialis, allerdings ohne Vakularisation. *Münchheimer*-Wiesbaden.

Reenstjerna-Stockholm: **Über die Kultivierbarkeit des Lepraerregers und die Übertragung der Lepra auf Affen.** D. m. W. 1912. No. 38.

Verf. hat in einen von ihm zusammengesetzten Nährboden Gewebe, Blut und Nasensekret von Leprakranken gebracht und einige Male Reinkulturen eines säurefesten, an den Leprabazillus morphologisch erinnernden Mikroorganismus erhalten; eine Kultur konnte bis in die vierte Generation (7 Wochen) fortgeleitet werden. Ein mit Kultur von einem aus dem Blute eines Leprösen gezüchteten, absolut säurefesten Mikroorganismus geimpfter Affe — intracerebral in das linke Frontalhirn und intraneural in die Nn. ischiadici — bekam Flecke von kurzer Beständigkeit, die sowohl säurefeste als nicht säurefeste Bakterien enthielten.

Bei einem anderen Affen, welcher mit Reinkultur eines aus leprösem Blute gezüchteten, nicht säurefesten, streptokokkenähnlichen Mikroorganismus geimpft war, entstanden nach 42 Tagen Blasen, deren Inhalt sowohl säurefeste als auch nicht säurefeste, teils frei, teils in typischen „Leprazellen" liegende Bakterien zeigte. Daneben waren im Gebiete der Impfstelle des Beines einige verkäste, säurefeste Mikroorganismen teils in Zellen, teils frei enthalten in Lymphdrüsen zu sehen. Ein anderer mit derselben nicht säurefesten, nach *Burris* Tuscheverfahren hergestellten Einbakterienkultur geimpfter Affe erhielt auf dem Fuß einen blauvioletten, noch immer bestehenden Fleck und am anderen Bein eine Beugekontraktur fast sämtlicher Gelenke. Affen, an welchen Impfversuche mit Kulturen eines ungemein bazillenreichen Leproms vorgenommen waren, erhielten

Digitized by Google

interessante, den Verhältnissen bei menschlicher Lepra teilweise ähnliche Veränderungen. Es wurde Verf. sehr bald wahrscheinlich, daß auch der Tuberkelbazillus und vielleicht alle säurefesten Bakterien ganz ähnliche, nicht säurefeste Lebensform aufwiesen, daß der Leprabazillus ein Organismus mit hohem Polymorphismus ist, der unter gewissen Bedingungen das Kleid der Säurefestigkeit anlegt. *Bering*-Kiel.

Nakano-Tokio: **Über die künstliche Züchtung von Leprabazillen in Tierleichen.** A. f. D. Bd. 111. H. 3.

Nach den Versuchen des Verfassers tritt in den Leichen von japanischen Hausratten und Meerschweinen eine Vermehrung der diesen eingeimpften Leprabazillen ein. Diese in der Leiche gewachsenen Leprabazillen färben sich tiefrot mit Fuchsin und zeigen oft verzweigte Formen. Sie wachsen weiter, wenn sie in die Bauchhöhle gesunder Tiere übertragen werden. In den Leichenteilen werden die Leprabazillen bald von den Fäulnisbakterien überwuchert. Es gelingt nicht, sie von letzteren zu trennen und auf diese Weise zu Reinkulturen in Leichenteilen zu gelangen.

H. Hübner-Marburg.

Kritschewski und *Birger*: **Über die Beziehungen des Bacillus leprae Hansen zu einigen der Lepra zugeteilten Mikroorganismen.** Sonderabdr. aus dem Charkower Medizin. Journ. 1912.

Die Verff. stellen auf Grund ihrer Forschungen folgende Thesen auf:

1. Die Kultur von *Kedrowski* ist mit dem Bacillus leprae Hansen identisch, da sich im Serum der Leprösen die durch die *Bordet-Gengou*sche Reaktion nachweisbaren spezifischen Antikörper sowohl für die Kultur von *Kedrowski*, als für die Antigene aus Lepromen, welche den *Hansen*schen Bazillus einschließen, finden.

2. Die Kultur von *Duval* hat, soweit aus den zur Verfügung der Verff. gestandenen Leprafällen hervorgeht, keine Beziehung zur Ätiologie dieses Leidens.

3. Der Bacillus tuberculosis Koch steht zum Bacillus leprae Hansen und zu dieser Kultur, repräsentiert bei der Arbeit der Verff. durch die Kultur von *Kedrowski*, in naher verwandtschaftlicher Beziehung.

4. Das Serum der Leprösen besitzt nicht die Fähigkeit der Komplementbindung mit jedem bakteriellen Antigen. Eine derartige Anschauung beruht auf einem Mißverständnis und basiert einerseits auf dem Vorhandensein der *Wassermann*schen Reaktion bei Lepra und andererseits auf der bei Leprösen positiven Reaktion von *Bordet-Gengou* mit dem Tuberkelbazillus und seinem Produkt, dem Tuberkulin. *A. Jordan*-Moskau.

C. Boek-Christiania: **Noch einmal über das weitere Schicksal der mit den Fäzes entleerten Leprabazillen, ein Nachtrag.** D. W. Bd. 55. 41.

In der Festschrift *Unna*, 1910, Bd. I, hatte Verf. über das längere Erhaltenbleiben von mit den Fäzes Lepröser entleerten Leprabazillen berichtet. *B.* hat nun die aus dem Oktober 1909 stammenden Fäzes nochmals untersucht und gefunden, daß die Bazillen etwa in derselben Menge vorhanden waren, wie damals. Er weist daher darauf hin, daß in schlecht hygienisch verwalteten Städten und auf dem Lande solche Fäkalmassen leicht Nahrungsmittel und Trinkwasser infizieren können.

Arthur Alexander-Berlin.

Digitized by Google

A. Pasini: **Lepraknoten der Cornea.** Giornale italiano delle malattie veneree de della pelle. 1912. H. 4. p. 511.

Der an tuberkulöser Lepra erkrankte Patient *Pasinis* wies auf der Cornea des linken Auges einen linsengroßen Tumor auf, der fest im Cornealgewebe saß und ohne scharfe Grenze in das sklerale Gewebe überging. Er war durch zahlreiche neugebildete Blutgefäße rosa verfärbt. Exzision des Knotens. Histologisch setzte sich der Knoten aus zahlreichen Leprabazillenherden zusammen, die nur durch dünne Hornhautlamellen getrennt waren. Um den Knoten und in den Septen fand sich eine Proliferation der Blutkapillaren, die von den Gefäßen der Sklera und der Conjunctiva bulbi ausgingen. Die Leprazellen schienen zum größten Teil durch eine pathologische degenerative Transformation der Cornealzellen entstanden zu sein, die sich vermehrt hatten. Die Leprabazillen im Knoten waren äußerst zahlreich. Auch im Epithel fanden sich reichliche Bazillen.

Fritz Juliusberg-Posen.

Oliver S. Ormsby: **Pellagra.** Journ. of cut. dis. Oktober 1912. p. 589.

Ormsby kommt in seiner Arbeit über Pellagra, die sich eingehend mit der Geschichte, der klinischen Beschreibung, der Pathologie, der Diagnose und Ätiologie der Krankheit beschäftigt, zu folgenden Schlüssen: Pellagra ist eine systematische Störung, die charakterisiert ist durch ein Hautexanthem, durch gastro intestinale Erscheinungen und durch mehr oder weniger ausgesprochene allgemeine Schwäche und Abmagerung. Das einzig sichere diagnostische Symptom ist die Hauteruption. Auch die Zungenerscheinungen haben eine Bedeutung. Die gastrointestinalen Symptome sind sehr häufig, aber nicht immer ausgesprochen, auch können sie fehlen. Soweit man heute sagen kann, scheint die Pellagra durch die Infektion mit einem lebenden Mikroorganismus verursacht zu sein, der wahrscheinlich im Darm lokalisiert ist. Die Rolle, die Insekten bei der Infektion spielen, ist hypothetisch. Die Zahl der bekannten Fälle von Pellagra lassen die Krankheit als gefährlich für die öffentliche Gesundheit in den Vereinigten Staaten erscheinen. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Davenport White: **Ein Fall von Pellagra in Neu-England.** Journ. of Amer. med. Assoc. 1912. No. 17.

Kasuistik eines Falles von Pellagra. Der ätiologische Zusammenhang mit Maisgenuß ist fraglich. *Max Leibkind*-Dresden.

K. Sakurane und *Sh. Jamade*-Osaka: **Über Pellagra.** Japan. Ztschr. f. Derm. Juli 1912.

Klinischer und anatomisch-histologischer Befund bei einem 45 Jahre alten Mann entsprach vollkommen dem Bilde der Pellagra. Pat. wohnt in Osaka und hat mit Maisnahrung nichts zu tun gehabt.

Arthur Alexander-Berlin.

Boruchowitsch: **Ein Fall von Pendinschem Geschwür.** Russ. Ztschr. f. Haut- u. vener. Krankh. 1912. Bd. XXIV. S. 85.

Bei einem 9 jährigen Knaben beobachtete Verf. auf der Stirn ein Geschwür, welches seiner harten Beschaffenheit nach und bei der gleichzeitigen Schwellung der benachbarten Lymphdrüsen an ein Ulc. durum erinnerte. Die lange Dauer des Geschwürs und die Angabe, daß der Knabe in Turkestan, dem Herde des *Pendin*schen Geschwürs (Aleppobeule) in

Digitized by Google

Rußland, gelebt habe und daß die Eltern ähnliche Geschwüre hätten, klärte die Diagnose. Unter Pinselungen mit reinem Ichthyol trat Genesung ein. *A. Jordan*-Moskau.

G. Inouye-Kyoto: **Ein Fall von Plerocercoides prolifer.** Japan. Ztschr. f. Derm. Juli 1912.

Plerocercoides prolifer ist ein von einem japanischen Professor der Zoologie entdeckter Parasit des Menschen, der in Japan wenig bekannt ist. Diesen Parasiten konnte Verf. aus Knötchen an der Hand eines 55 Jahre alten Mannes nachweisen; diese Knötchen waren stecknadel- bis erbsen- oder fingerkuppengroß, über das Hautniveau erhaben oder intra- und subkutan gelagert; Lokalisation hauptsächlich an beiden Oberschenkeln, dann an der Bauch- und Brusthaut. *Arthur Alexander*-Berlin.

George Pernet: **Tinea tonsurans bei einer etwa 60 jährigen Patientin.** Brit. Journ. of Derm. April 1912.

Starker Haarausfall. Mikroskopisch wurde Trichophyton megalosporon endothrix festgestellt. Die Kultur stimmte hiermit überein. Der Fall ist erwähnenswert wegen des Alters der Patientin.

Fendt-Wiesbaden.

M. H. Macleod: **Trichosporosis nodosa.** Brit. Journ. of Derm. April 1912.

Die untersuchten Haare stammten von einem Indianermädchen in Britisch-Guyana. Am Schaft saßen eine Anzahl harter, verschieden großer Knötchen, die am intrafollikulären Teile des Haares fehlten. Die Knötchen bestanden aus Sporen, und zwar höchstwahrscheinlich des Trichosporon giganteum. Hiernach und nach den Kulturversuchen handelte es sich um einen Fall von Piedra, die in Britisch-Guyana selten ist. Diagnostisch muß die Trichosporosis von der Leptothrix unterschieden werden. Therapie: Rasieren des behaarten Kopfes oder doch Kurzschneiden der Haare, sodann Antiseptika, z. B. Karbolglycerin oder Hg-Bichlorat. *Fendt*-Wiesbaden.

C. Joyeux: **Trichophyton soudaneuse n. sp.** (Vorläufige Mitteilung.) Comptes rendus de la Soc. biologique. Paris, 12. Juli 1912. Bd. LXXII. No. 25. S. 15.

In der „Haute Guinée" findet sich die Trichophytie bei den Kindern in 80 pCt. Die Schuppen sind grau, pulverförmig; auch die Haare sind von ihnen bedeckt. Das aufgehellte Haar zeigt Pilzfäden, absolute Endothrix, die sehr widerstandsfähig sind. Die Sporen sind in langen Ketten angeordnet, sie sind rechtwinklig mit wenigen abgerundeten Elementen. Größe: Länge 2 μ 80 bis 4 μ 50, Breite 4 μ. Dieser Pilz wächst leicht auf *Sabouraud*schem Nährboden. Am dritten oder vierten Tage wächst ein kleiner hellgelber Bergkegel, der sich faltet und sich vergrößert. Am neunten bis elften Tage verbreitert sich die Basis und strahlt in die Umgebung aus, indem sie dabei einen weißen, nicht erhabenen Rasen bildet. *Sabouraud* nennt ihn einen Satelliten des Trich. crateriforme. Genauere Beschreibung folgt. *Ruete*-Bonn.

Roger, Sartory und *Menard:* **Erste Mitteilung über eine neue Pilzkrankheit.** Comptes rendus de la Soc. biologique. Paris, 12. Juli 1912. Bd. LXXII. No. 25. S. 5.

Nach einem Mandelabszeß wurde eine junge Frau von Gliederschmerzen befallen. Bald danach erschienen an den unteren Extremitäten

Digitized by Google

eine Reihe von subkutanen Knoten, die nicht sehr schmerzhaft waren. 13 subkutane Knoten wurden gezählt, von denen einer die Größe einer Billardkugel erreichte. Das klinische Bild erinnerte lebhaft an Sporotrichose. Auf Jod erfolgte Abheilung. Der Punktionseiter ergab auf verschiedenen Nährböden Reinkulturen von einem bis jetzt nicht beschriebenen Pilz. Er wächst zwischen 18 und 20 Grad. Die gewöhnlich für Pilzkulturen gebräuchlichen Nährböden passen ihm nicht; er wächst am besten auf Bouillon Martin, sei sie flüssig oder hart. Seine Kolonien nach 10 Tagen sind glatt, leicht rosafarben, wenig festhaftend. In den folgenden Tagen werden sie dicker, sie breiten sich aus und wachsen in die Länge durch eine Reihe von kleinen Festons, während ihre Oberfläche sich mit kleinen Höckern bedeckt; die Adhärenz wird stärker, die Farbe dunkler, um am 40. Tage braun zu werden. Auf gewöhnlicher Bouillongelatine wachsen sie langsamer, und verflüssigen sie ein wenig. Der Pilz ist sehr polymorph. Man kann nicht denken, daß es sich um einen dem Pneumococcus nahestehenden Bazillus handelt, denn der Pilz ist mit einer sehr eigenartigen Schleimschicht bedeckt. Im hängenden Tropfen erscheinen nach 4 Tagen spärliche Schleimfäden teils gerade, teils gebogen, mit Scheidewänden, von verschiedener Länge, mit seitlichen Verästelungen. Häufig teilen sich diese Fäden in kleine Stäbchen, so daß man an Bazillen denken kann. Manchmal produziert die Segmentation ovoide Gebilde, die in langen Ketten angeordnet sind. An den Enden der Fäden bilden sich längliche, zylindrische, an beiden Enden abgerundete Sporen, oder an einem Hauptfaden sind kurze Fäden, die spindelförmige Sporen tragen wie beim Fusidium. An anderen Stellen sind es wieder abgerundete Sporen wie beim Oosporum. Seltener sieht man Sporen, wie abgestumpfte Stäbchen, wie beim Polycrytatum. Die Charakteristika trennen den neuen Pilz vom Sporotrichum, aber ein genauer Platz in der Klassifikation der Pilze konnte noch nicht gefunden werden. *Ruete*-Bonn.

M. Langeron und *P. Chevallier:* **Discomyces decussatus n. sp., ein Hautpilz.** Comptes rendus de la Soc. biologique. Paris, 28. Juni 1912. Bd. LXXII. No. 23.

Bei einer Hauterkrankung, die hauptsächlich in der Medianlinie des Thorax gelegen war, von trockenen und schuppenden Elementen gebildet wurde und der Pityriasis circinata et marginata (Vidal) ähnelt, haben Verff. einen neuen Pilz aus der Klasse der Discomyces gefunden. Die aufgehellten Schuppen ließen keine Pilze finden. In verschiedenen flüssigen Nährböden, ebenso auf festen und auch auf dem *Sabouraud*schen Nährboden wuchsen entweder nur Bakterien, oder sie blieben steril. Auf Gelatine wuchs nach einem Monat eine Kolonie, die sich nur langsam vergrößerte. Die typischen Charaktere treten bei spärlicher Aussaat auf. Die Kulturen bilden viereckige Massen; Farbe milchig-weiß. Sie bestehen aus einem kleinen erhabenen Plateau, das in seinem Zentrum einen kleinen abgerundeten Berg enthält, der von einer zirkulären Einsenkung umgeben ist; von hier aus gehen 4 Rillen in Kreuzesform ab. Diese Kolonien sind hohl und erreichen das Niveau des Nährbodens nur an ihrem peripheren Teile.

Sechs Monate alte Kulturen auf trockenen Objektträgern, die durch gewöhnliche, peptonisierte Bouillon feucht gehalten wurden, gaben die besten morphologischen Bilder. Die Hauptpartie wird gebildet von Röhren, die keine Scheidewände besitzen, sich verästeln und äußerst dünne Wände

Digitized by Google

(0,3—0,5 μ) haben. Bestimmte Verästelungen schwellen kurz nach ihrem Abgange an und zeigen dicke Scheidewände, die viereckige Glieder von 1 μ auf 3—4 μ begrenzen. Nach einiger Zeit stoßen sich diese Glieder ab unter der Form von rechtwinkligen oder abgerundeten sporenähnlichen Gliedern, die kettenförmig angeordnet sind. Diese Elemente geben den Kulturen ihr weißes, pulverähnliches Aussehen. Mit „Bleucoton" färben sich die Scheidewände sehr stark; mit alkalischem Azur II färben sich die Glieder sehr stark und die Scheiden nicht.

Verff. gliedern diesen Pilz in die Klasse Discomyces ein und schlagen vor, ihn nach der Kreuzesform Discomyces decussatus zu nennen.

Ruete-Bonn.

Sabouraud-Paris: **Sur l'eczéma marginatum de Hebra et sa très fréquente localisation aux pieds.** A. f. D. Bd. 113.

Das Eczema marginatum ist nach *Sabourauds* Untersuchungen eine Krankheitseinheit, dessen Erreger der von ihm gefundene Epidermophyton inguinale ist. Das Eczema marginatum ist meist in den natürlichen Hautfalten lokalisiert, am häufigsten in den Beugefalten der Zehen. Dort hat es das Aussehen eines banalen intertriginösen Ekzems und ist außerordentlich hartnäckig, wenn es nicht richtig diagnostiziert und dementsprechend behandelt wird. Die Diagnose gründet sich auf den Nachweis des Pilzes in den Schuppen der erkrankten Hautstelle, die Therapie muß in der energischen Abschälung der Haut mittels Jod-, Quecksilber- oder Chrysarobinsalben bestehen. Diese Behandlung muß lange Zeit hindurch fortgesetzt werden, da nach einer nur scheinbaren Heilung meist bald Rezidive auftreten.

H. Hübner-Marburg.

Robt. A. Bolam: **Trichophyton rosaceum.** Brit. Journ. of Derm. 1912. No. 1.

In England ist bisher wenig berichtet worden über durch Trichophyton rosaceum hervorgerufene Erkrankungen. Verf. konnte jedoch in Nord-England, in den Grafschaften Northumberland und Durham, 16 Fälle beobachten. Kulturen gelangen in fast allen Fällen. Übertragung von Tieren konnte nicht nachgewiesen werden. Verf. denkt an eine solche beim Rasieren.

Fendt-Wiesbaden.

Schrammek-Wien: **Beiträge zur Trichophytie des Kopfes und der Nägel.** A. f. D. Bd. 113.

Die Onychomycosis trichophytina wird in der Regel als eine recht seltene Komplikation der Trichophytie angesehen, nur einzelne italienische Autoren berichten über einen höheren Prozentsatz in ihren Fällen. *S.* konnte in Wien 3 Fälle von Nagelerkrankung durch Pilze bei Kopftrichophytie nachweisen, und zwar konnte durch die Kultur zweimal das Trichophyton violaceum, einmal das Trichophyton regulare in den Nägeln nachgewiesen werden. Beide Pilze gehören zur Gruppe der großsporigen Pilze, bei der Mikrosporie ist noch niemals eine Erkrankung der Nägel konstatiert worden. Das klinische Bild der Kopferkrankung war in zwei der beobachteten Fälle atypisch: in dem einen glich es mehr der Seborrhoea sicca, in dem anderen fanden sich am Kopfe kleine Blutkrüstchen, wie sie nach Verletzungen mit dem Kamme oder durch Kratzen mit den Fingernägeln häufiger entstehen. In den Krusten konnte aber der Pilz leicht nachgewiesen werden. *S.* erklärt diese atypischen Bilder durch den langen

Digitized by Google

Bestand der Trichophytie, die schließlich ohne Narbenbildung ausheilen kann. *H. Hübner*-Marburg.

J. H. Sequeira: **Ein Fall von Granuloma trichophyticum.** Brit. Journ. of Derm. Juni 1912.

Ausführliche Beschreibung der Erkrankung, die lange Jahre an einem jugendlichen Patienten beobachtet wurde. *Fendt*-Wiesbaden.

Bogrow: **Mikrosporie und ihre Bekämpfung.** Russ. Ztschr. f. Haut- u. vener. Krankh. 1912. Bd. XXIV. No. 7.

In der Zeit der Wintersaison 1911/12 hat *Bogrow* in der Moskauer dermatologischen Klinik unter 129 Fällen von Pilzkrankheiten der Haare in 26 Favus, in 81 Herpes tansurans (Endothrix), in 2 Kerion (Ecto-endothrix) und in 20 Mikrosporie nachweisen können. Die Kulturen ergaben bei letzteren vorwiegend das Vorhandensein des Microsp. lanosum. Ein Teil der Fälle von Mikrosporie betraf Kinder aus der Stadt Tula, der andere solche aus einem Asyl Moskaus. Zur Bekämpfung der verschiedenen Haarkrankheiten, beruhend auf Pilzen, rät Verf. zur obligatorischen ärztlichen Untersuchung der Schulkinder vor Eintritt in die Schule, wie auch periodisch während des Schuljahres und zu energischer Behandlung und Isolierung der kranken Kinder. *A. Jordan*-Moskau.

Sternthal-Braunschweig: **Eine Epidemie von Mikrosporie unter Braunschweiger Schulkindern.** A. f. D. Bd. 113.

Anfang 1900 wurde die Mikrosporie in Braunschweig durch einen aus Mühlhausen stammenden Knaben zuerst in eine Erziehungsanstalt eingeschleppt. Es erkrankten in dieser im Laufe des Jahres 20 Knaben, keine Mädchen. Ein erkrankter Knabe, der aus der Anstalt zu seinen Eltern entlassen wurde, wurde dann der Ausgangspunkt zu einer Epidemie in der Stadt und dem Vororte Riddagshausen. Hier wurden im ganzen 80 Fälle konstatiert, bis auf zwei Mädchen nur Knaben, keine Erwachsenen. Die Behandlung bestand in der Anwendung von Jodtinktur und Schwefelsalicylsalben, bei den mit Folliculitis komplizierten Fällen in Röntgenbestrahlungen. Außerdem mußten die befallenen Knaben abschließende Leinenkappen auf dem Kopfe tragen und wurden in der Schule auf besondere Bänke gesetzt. Durch diese Maßregeln wurde die Epidemie schließlich zum Erlöschen gebracht. *H. Hübner*-Marburg.

H. Emlyn Jones: **Über Reflexreizung als Ursache der Alopecia areata.** Brit. Journ. of Derm. Oktober 1912.

Jacquets Hypothese, daß Alopecia areata reflektorisch durch Reizung der peripheren Nerven hervorgerufen wird, macht Verf. zur Grundlage seiner Untersuchungen. In der Mehrzahl der Fälle soll die lokale Reizung von den Zähnen ausgehen. 50 Fälle von Alopecia areata wurden hierauf untersucht. Die Ergebnisse sprechen nicht zugunsten der genannten Hypothese. *Fendt*-Wiesbaden.

R. L. Sutton: **Über Alopecien im allgemeinen, mit spezieller Berücksichtigung einer bisher nicht beschriebenen Form von Kahlheit der „Alopecia indurata atrophica".** Journ. of cut. dis. August 1912. p. 471.

Sutton leitet seine Arbeit mit einer übersichtlichen Tabelle über die verschiedenen Formen der Alopecien ein, die er in 6 Klassen einteilt: 1. Die traumatische Alopecie, 2. die Alopecie durch gewisse medikamentöse

Digitized by Google

Agentien. 3. die Alopecie durch bekannte pflanzliche Parasiten. 4. die Alopecien durch Mikroben. 5. die von Autointoxikationen abhängige Alopecie. 6. die Alopecien nervösen Ursprungs. 7. die Alopecien durch Ernährungsstörungen und die durch Dystrophien. Die drei vom Autor beobachteten Fälle gehören in die sechste Gruppe. Die vorliegende Form, die er als Alopecia indurata atrophica bezeichnet, ist eine diffuse Form des Haarverlustes des Kopfes, die durch vaskuläre und bindegewebige Veränderungen im Corium mit nachfolgender Atrophie der Epidermis und der Haarfollikel charakterisiert ist. Das pathologische Bild ähnelt außerordentlich dem der Sklerodermie. Wahrscheinlich sind viele Fälle von sogenannter neuralgischer Alopecie solche von Alopecia indurata atrophica, und wahrscheinlich ist der neuralgische Zustand ein sekundärer und von keiner ätiologischen Bedeutung. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Saalfeld-Berlin: **Ein anatomischer Beitrag zur Lehre vom vorzeitigen Haarausfall.** A. f. D. Bd. 113.

Die anatomischen Untersuchungen bei der Alopecie erstreckten sich bisher fast immer nur auf die Verhältnisse der erkrankten Kopfhaut. Mit der vorliegenden Arbeit füllt *S.* die Lücke unseres Wissens aus über die mikroskopischen Veränderungen des ausgefallenen Haares. Es ergab sich, daß Veränderungen nur an den Schichten und Zellen der untersten Teile des Haarbalges bei dem normalen und pathologischen Haarausfall vorkommen. Aber sie sind verhältnismäßig geringfügig, und so kann die anatomische Untersuchung eigentlich nicht mehr feststellen, als die Tatsache, ob das Haar ausgerissen oder spontan ausgefallen ist. Die Prognose des Haarausfalles muß als schlecht angesehen werden, wenn die mikroskopische Untersuchung einen besonders dünnen und atrophischen Bulbus erkennen läßt. *H. Hübner*-Marburg.

Polland-Graz: **Über Aplasia pilorum moniliformis.** A. f. D. Bd. 113. Heft 3.

Die merkwürdige Anomalie des Haarwuchses, bei der die Haare aus einzelnen Anschwellungen bestehen, ist nach *P.*s anatomischen Untersuchungen *nicht* bedingt durch Einschnürungen des wachsenden Haares an seinem Austritt aus dem Follikel. Es zeigte sich vielmehr, daß das Haar diese Einschnürungen schon tief unten im Follikel hat, daß aber außerdem allerdings eine starke Hyperkeratose des Ausführungsganges besteht, in welch letzterem das Haar sich oft einrollt. *P.* verlegt daher den Entstehungsort der Anomalie in die Haarpapille, an der allerdings anatomische Veränderungen nicht sichtbar zu machen sind. Es dürfte sich um eine funktionelle Störung der Keimzellen der Haarpapille handeln, die einzelnen Individuen eigentümlich ist. Da es sich um eine angeborene Anomalie handelt, ist die Affektion den Nävis zuzurechnen. *H. Hübner*-Marburg.

Felix Franke-Braunschweig: **Das Pinselhaar, Thysanothrix.** D. W. Bd. 55. 41.

Auf dem Rücken eines 40 Jahre alten Mannes fand Verf. eine 25 bis 30 cm lange, 15—20 cm breite Stelle, in deren Bereich die Haut zahlreiche feine schwärzliche dichte Punktierungen zeigt. Diese Gebilde sind, wie die genauere Untersuchung ergab, feine Haarpinsel, die aus einer verschieden großen Anzahl (10—45) feinster Härchen zusammengesetzt sind. Sämtliche Härchen entsprangen einer Wurzel, bei ein paar Pinseln auch

Digitized by Google

zwei dicht nebeneinanderliegenden und hatten daher auch eine gemeinsame äußere Wurzelscheide. (Thysanothrix griechisch = Quastenhaar.) Ätiologie und Prognose unbekannt. *Arthur Alexander*-Berlin.

Uebelmeßer-Berlin: **Ein Fall von Spindelhaaren.** A. f. D. Bd. 113.

Bei einem Mädchen, welches wegen Lues in die Klinik gekommen war, wurde eine seltene Anomalie der Haare gefunden: Die Kopfhaare waren kurz geblieben (höchstens 15 cm lang) und zeigten bei der Betrachtung unter dem Mikroskop in regelmäßigen Abständen Einschnürungen und Auftreibungen, wobei die letzteren dem Durchmesser normaler Haare entsprachen. Es handelte sich also um sogenannte Spindelhaare. Einzelne Achselhaare und Lanugohaare vom Unterschenkel zeigten dieselbe Anomalie. Verf. nimmt an, daß die Wachstumsstörung der Haare durch eine Erkrankung der Follikel bedingt sei. *H. Hübner*-Marburg.

Karl Friedrich Hoffmann-Coblenz: **Trichoschisis. Eine bisher nicht beschriebene Haarveränderung.** Derm. Zbl. November 1912.

Bei einer Dame, die an zahlreichen Haaren die Symptome der Trichorrhexis und Trichoptilosis aufwies, fand Verf. an 5 Haaren ein sehr eigentümliches Bild. Im Verlaufe des Haares kommt es zu einer Spaltbildung in der Längsrichtung, indem das Haar sich in zwei oder mehr Äste teilt; soweit es sich um markhaltige Haare handelt, geht diese Spaltung nur im Rindenteil vor sich, das Mark bleibt unbeteiligt. Als Grund für alle drei Affektionen nimmt Verf. im vorliegenden Falle eine chemische und mechanische Mißbildung des Haares durch zu trockene Behandlung mit Spiritus und Kamm an. *Arthur Alexander*-Berlin.

H. Jawada-Tokio: **Ein Fall von Cutis verticis gyrata.** Japan. Ztschr. f. Derm. u. Urol. Juli 1912.

Symmetrisch auf beiden Seiten des Kopfes drei flacherhabene, elastischweiche, 2—3 cm breite und 1—1,5 cm hohe, von der vorderen Haargrenze gegen das Hinterhaupt hin einander parallel laufende Hautleisten, welche seitwärts von tiefen Furchen begrenzt werden. Pat. ist 40 Jahre alt, bemerkte sein Leiden erst in späteren Jahren. *Arthur Alexander*-Berlin.

M. Hirooka-Tokio: **Hemiatrophia facialis progressiva.** Japan. Ztschr. f. Derm. Juli 1912.

Kasuistik. *Arthur Alexander*-Berlin.

Roscher-Berlin: **Beitrag zur Kenntnis des Sklerödems Erwachsener.** A. f. D. Bd. 113.

Die hier mitgeteilte Krankengeschichte berichtet über einen Fall von Sklerödem bei einem Erwachsenen, das verhältnismäßig schnell Kopf, Hals und die oberen Partien des Stammes in symmetrischer Weise ergriff. Histologisch erwies sich die Epidermis als unverändert, die Bindegewebsbündel aber auseinandergedrängt durch weite Spalträume, die z. T. mit einer homogenen, nur wenig sich färbenden Masse gefüllt waren. Therapeutisch wurden Dampfbäder, Massagen mit Thiosinaminsalben und Fibrolysin-Injektionen — und zwar mit teilweisem Erfolge — versucht. *H. Hübner*-Marburg.

Variot: **Sur la maladie de Raynaud.** Gaz. d. hôp. 1912. No. 19.

V. demonstriert ein taubstummes Kind von 3¼ Jahren mit Gangrän der Nasenspitze, an den Ohren, beiden Händen und Vorderarmen, an den

Digitized by Google

Zehen beider Füße und der Metatarsalgegend des rechten Fußes. Per exclusionem stellt er, obgleich ein Fall von dieser Ausdehnung und Schwere noch nie publiziert ist, die Diagnose auf *Raynaud*sche Krankheit. Vielleicht liegt eine Kombination derselben mit Erfrierung vor.

F. Münchheimer-Wiesbaden.

Herxheimer und *Hell*-Frankfurt: **Ein Beitrag zur Kenntnis des Pseudoxanthoma elasticum.** A. f. D. Bd. 111. H. 3.

Die Autoren beschreiben einen klinisch und histologisch genau untersuchten Fall von Pseudoxanthoma elasticum, einer Affektion, die in das Gebiet der Atrophien und Degenerationen der Haut gehört. Das Charakteristische dieser Krankheit liegt daran, daß sie in jedem Lebensalter vorkommt, nicht, wie die gewöhnlichen Atrophien, an das Alter gebunden ist. Sie tritt meist auf bedeckter Haut und in der Regel symmetrisch auf. Das Krankheitsbild besteht aus einem Netzwerk oder aus einzelnen flachen Knötchen oder Flecken von weißlichgelber bis fast normaler Farbe. Histologisch findet man Degenerationen an den elastischen Fasern, die gequollen, oft zu Körnern zerfallen aussehen. Andere sekundäre Veränderungen können dazutreten. Die Ätiologie ist unbekannt, die Therapie machtlos.

H. Hübner-Marburg.

C. S. Beck-Budapest: **Über Keratosis spinulosa (Lichen spinulosus Crocker).** D. W. Bd. 55. 48.

Der Lichen spinulosis, besser Keratosis spinulosa genannt, soll, wie Verf. nach Berücksichtigung der Literatur und eines eigenen eingehend beschriebenen Falles betont, einen eigenen Platz in der Pathologie der Keratose erhalten. Klinisch präsentiert sich die Erkrankung in Form von kleinen, 1—2 mm langen, über das Hautniveau erhabenen Hornstacheln, welche der Haut beim Hinüberstreichen eine reibeisenähnliche Rauheit verschaffen. Sie lokalisieren sich — ausschließlich bei jungen Individuen — mit Vorliebe an der seitlichen Haargrenze des Nackens, an den Schultern und um die Regio scapularis, wo sie pfennig- bis dreimarkstückgroße Plaques bilden, können aber ausnahmsweise auch an beliebigen anderen Stellen vorkommen. Histologisch ist die Erkrankung durch eine übermäßige Hornbildung gekennzeichnet, welche hauptsächlich intrafollikulär auftritt, dabei nimmt aber auch der intraepidermale Abschnitt der Schweißdrüsenausführungsgänge und selbst das Keratin der interfollikulären Epidermis an der Hornstachelbildung teil. Über der stachelförmigen Wucherung bilden sich aber auch Hornzapfen, welche intrafollikulär oder intraporal in die Tiefe der Haut dringen. Um diese Hornzapfen kann durch den auf die Gefäße und die zelligen Elemente der Cutis ausgeübten Reiz eine mehr oder minder ausgesprochene Entzündung auftreten. Die pathologische Hornbildung tritt teils in der Form einer Hyperkeratose, teils als Parakeratose auf, doch bildet die letztere keine besonders charakteristische Eigenschaft der Erkrankung und kann in manchen Fällen sogar ganz fehlen. Haare und Talgdrüsen gehen in befallenen Follikeln vollkommen zugrunde, die Knäuel der Schweißdrüsen hingegen leiden nicht an der Erkrankung. Die Krankheit heilt spontan, zumeist stellt sich vollständige Restitutio ad integrum ein, manchmal bleiben kleine atrophische Fleckchen zurück.

Arthur Alexander-Berlin.

Digitized by Google

Wollenberg-Berlin: **Beitrag zur Kenntnis der Acanthosis nigricans.** A. f. D. Bd. 113.

Kurze Mitteilung des klinischen und histologischen Befundes eines neuen Falles von Acanthosis nigricans, bei dem auffallenderweise kein inneres Karzinom gefunden werden konnte. *H. Hübner*-Marburg.

Alferd Schalek: **Acanthosis nigricans mit Bericht über einen Fall.** Journ. of cut. dis. November 1912. p. 660.

Schalek berichtet über einen Fall von Acanthosis nigricans, bei dem sich ein Tumor im Abdomen fand. Mit der Hauterkrankung war ein intensiver Juckreiz verbunden. Die Operation wurde verweigert. Die Patientin starb bald darauf. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Rothe-Berlin: **Über einen Fall von Naevus syringocystadenomatosus (Hidrocystoma papilliferum) mit Plasmom.** A. f. D. Bd. 113.

Der von *R.* in seinen histologischen Details mitgeteilte Fall gehört zu einer Gruppe von Tumoren, die durch ihre Naevusnatur, den syringadenomatösen Charakter mit Zylinder- und kubischem Epithel, die Plasmombildung, Lokalisation am Kopf, Neigung zu Exsudation und langsames Wachstum charakterisiert sind. Es scheinen Übergänge zwischen dieser Form und einfachen Naevi syringoadenomatosi zu bestehen.

H. Hübner-Marburg.

Kulbs-Berlin: **Partieller Riesenwuchs und Naevus.** Charité-Annalen. 1911. Bd. 35. S. 42.

Es handelte sich um einen partiellen Riesenwuchs des rechten Armes bei einem 68 jährigen Patienten, kombiniert mit einem ausgedehnten Naevus flammeus. Obgleich der Naevus auf Brust und Schulter überging, beteiligten sich die Knochen des Thorax nicht an der Wachstumshypertrophie. Diese Entwicklungsstörung verlief ohne lokale Beschwerden, ohne Sensibilitätsstörungen. Obschon die meßbaren Unterschiede nicht gering waren, war doch die Proportion nur so wenig gestört, daß die Hypertrophie bei oberflächlicher Betrachtung kaum auffiel.

V. Pflanz-Neukölln.

J. E. R. McDonagh: **Ein Beitrag zur Kenntnis der Naevo - Xantho-Endotheliome.** Brit. Journ. of Derm. März 1912.

Kongenitale oder juvenile Xanthome sind ziemlich selten; Verf. veröffentlicht 5 Fälle. Klinisch erinnert die Erkrankung an Urticaria pigmentosa tuberosa, mit der sie öfter verwechselt werden soll. Nur die histologische Untersuchung sichert die Diagnose. Es handelt sich um multiple Hauttumoren, die durch ihre gelbe Farbe auffallen; sie können bei der Geburt schon vorhanden sein oder auch erst später erscheinen, bestehen dann viele Jahre hindurch, neigen aber zu schließlichem spontanem Verschwinden. Ihre Farbe kann zuerst rot sein, um später gelb zu werden. Nach seinen histologischen Untersuchungen hält Verf. die Tumoren für Endotheliome, die zur Klasse der Naevi gehören; die gelbe, xanthomähnliche Verfärbung ist auf eine fettige Degeneration der Zellen zurückzuführen.

Fendt-Wiesbaden.

E. Greaves Fearnsides-London: **Teleangiektasien bei Kindern, in Verbindung mit Gewichtsabnahme und protrahierter Diarrhoe.** Brit. Journ. of Derm. Februar 1912.

Veröffentlichung von sechs genau beobachteten Fällen. Beobachtet

Digitized by Google

wurde 1. Erythem, 2. Teleangiektasie, 3. Purpura. Diese Hauterscheinungen waren das unmittelbare Resultat der auf den protrahierten Diarrhoen beruhenden Gewichtsabnahme. *Fendt*-Wiesbaden.

James H. Sequeira: **Ein Fall von Angioma infectiosum Hutchinson.** Brit. Journ. of Derm. Oktober 1912.

Hutchinson veröffentlichte früher eine seltene Form von sich ausbreitendem Angiom, das er als Angioma infectiosum oder Naevus-Lupus bezeichnete. Bei der damals 15 jährigen Pat. war kurze Zeit nach der Geburt auf der Rückseite eines Armes ein portweingefärbter Flecken festgestellt worden. Eine Vergrößerung dieser Affektion fand später statt, indem sich um die Peripherie herum neue Flecken bildeten. Die Haut sah schließlich aus wie mit einem unregelmäßigen Muster bedeckt. Die vergrößerten Kapillaren konnten durch Druck nicht völlig entleert werden, und an vielen Stellen sah man kleine Büschel mit tiefdunklem venösem Blut, das nicht weggepreßt werden konnte. — Einen ähnlichen Fall beobachtete Verf. bei einer 20 jährigen Pat. Die ersten roten Punkte am rechten Arm waren im Alter von zwei Jahren aufgetreten. Seit dieser Zeit war die Affektion langsam, aber beständig fortgeschritten. Auf Druck wurde die rote Farbe blasser, verschwand aber nicht völlig. — Die Erkrankung ist kein Lupus in dem Sinne eines tuberkulösen Prozesses; sie ist auch kein gewöhnlicher Naevus, da sie jahrelang nach der Geburt sich weiter ausbreitet. *Fendt*-Wiesbaden.

Austregesilo: **Un cas d'angiokeratome semblable au Pièd de Madura.** Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 16. S. 622.

Bei einem afrikanischen Neger bestand an beiden Füßen eine Affektion, die klinisch dem Madurafuß glich, auf Grund der parasitologischen und histologischen Untersuchungen aber für ein Angiokeratoma angesprochen werden mußte. *L. Halberstaedter*-Berlin.

S. Matsumoto-Korea: **Ein Fall von Corea cutaneum.** Japan. Ztschr. f. Derm. Juni 1912.

10 Tumoren auf der rechten Wange, die Verf. exstirpierte.
Arthur Alexander-Berlin.

H. Guth-Prag: **Über einen ungewöhnlichen Fall von Papillomata acuminata.** Prager med. Woch. 1912. No. 35.

Das Charakteristische des Falles ist die gewaltige Entwicklung des Prozesses (die Geschwulstmasse hatte die Größe einer Weintraube), die Dehnung der großen Schamlippen, die Bildung selbständiger, nicht nach Art gewöhnlicher Papillomata acuminata vielfach segmentierter und zerklüfteter Geschwülste und namentlich die Ausbildung langer glatter Stiele an einer Anzahl von ihnen. Als Grund für die abnorme Größe ließe sich neben dem auslösenden Fluor noch die abgelaufene Gravidität angeben, die mit ihrer aus aktiver Hyperämie und Stauung sich zusammensetzenden Blutversorgung des Genitales und der dadurch hervorgerufenen Gewebsauflockerung und vermehrten Wachstumsenergie die exzessive Stilbildung erklären würde. *V. Pflanz*-Neukölln.

Benjamins: **Über spitze Kondylome im äußeren Gehörgang.** Ztschr. f. Ohrenheilk. Bd. 66. S. 117.

6 Fälle von spitzen Kondylomen in beiden äußeren Gehörgängen von Chinesen. Übertragung offenbar durch einen eigentümlichen Infektions-

Digitized by Google

modus: bei der wöchentlichen Kopfrasierung der Chinesen werden auch die Ohren mit besonderen Rasiermesserchen. Spateln und Pinseln bearbeitet, durch die wahrscheinlich die Ansteckung stattfindet.

F. Kobrak-Berlin.

Campana: **Molluscum contagiosum beim Menschen.** Zbl. f. Bakt. Bd. 65. H. 6—7.

Der Erreger des Molluscum ist ein Sporozoon, das immer einen bazillenförmigen Schizomyceten zum Begleiter hat. Letzterer trägt zur Ernährung des spezifischen Parasiten bei und erlangt auch das Übergewicht in der Entwicklung. In Kulturen erhält er die Kolonien des Erregers in größerer Tätigkeit. Das Sporozoon stellt ein der Kapsel ermangelndes Körperchen dar, welches in verschiedenalterigen Kulturen verschiedene Größengrade aufweist. auf Agar-Agar kultivierbar und mit Giemsalösung färbbar ist (besonders deutliche Randfärbung). Das Sporozoon in ziemlichen Reinkulturen ruft bei Übertragung auf Schleimhäute eine krupoide Exsudativentzündung an der Inokulationsstelle hervor. *Pürckhauer*-Dresden.

S. Hadda-Breslau: **Ein Fall von Granuloma teleangiectaticum manus.** B. k. W. 1912. 40.

Entstanden im Anschluß an eine Verletzung der Hohlhand bei einem 19 Jahre alten Patienten. Die mikroskopische Untersuchung — der Tumor war bohnengroß — ergab das bekannte Bild des von zahllosen Kapillaren durchzogenen Bindegewebes. Die von *Schridde* (D. m. W., 1912. 5) beschriebenen Gebilde konnte auch Verf. mit Kresyl violett leicht nachweisen.

Arthur Alexander-Berlin.

Odstrcil-Prag: **Über einen seltenen Fall von primärem multiplem Riesenzellensarkom der Haut mit Metastasen in inneren Organen bei einem 6 Monate alten Kinde.** A. f. D. Bd. 111. H. 3.

Der in der Überschrift skizzierte Fall gehört zu den seltensten Sarkommanifestationen. Es handelte sich um ein gemischtes Riesenzellensarkom, das vom Unterhautzellgewebe ausgegangen war und in der Haut sowie in zahlreichen inneren Organen Metastasen gesetzt hatte. In der Leber zeigten sich in den äußeren Partien dieser metastatischen Knötchen Rückbildungsvorgänge, die *O.* als eine Entwicklungsstörung durch die Einflüsse des benachbarten lebensfähigen Gewebes deutet. Der interessante Fall findet nach seiner klinischen und histologischen Seite hin eine eingehende Darstellung. *H. Hübner*-Marburg.

K. Dohi und *H. Kohda*-Tokio: **Xeroderma pigmentosum mit Carcinoma und Cornu cutaneum.** Japan. Ztschr. f. Derm. Juni 1912.

Eigenartig ist bei dem 36 Jahre alten Patienten die Entwicklung von Karzinomen an den linken Augenlidern und den beiderseitigen Ohrlappen seit 5—6 Jahren; ferner die Bildung eines etwa fingerkuppengroßen Hauthorns am rechten Oberarm; außerdem findet man hornige Warzen auf den xerodermatisch veränderten Handrücken, Lichen planus auf der Streckseite der Oberschenkel und Ichthyosis auf den Fußrücken. Radium wirkte günstig auf die karzinomatösen Stellen. *Arthur Alexander*-Berlin.

J. H. Sequeira-London: **Ulcus rodens im Sulcus retroauricularis.** Brit. Journ. of Derm. April 1912.

Ohne Beschwerden bestand die Affektion 8 Jahre lang bei einem 38 jährigen Mann. *Fendt*-Wiesbaden.

Digitized by Google

A. M. H. Gray: **Ulcus rodens auf einer Psoriasisplaque in der Rima ani.** Brit. Journ. of Derm. September 1912.

Bei einer älteren, seit Jahrzehnten an Psoriasis leidenden Pat. hatte sich im oberen Teil der Rima ani ein Ulcus gebildet, das auf einer Seite in eine Psoriasisplaque überging. Zuerst war die nicht haltbare Diagnose Lupus gestellt worden. Nach klinischem Befund und histologischer Untersuchung konnte es sich hierum nicht handeln. Obwohl die Pat. beträchtliche Mengen von Arsen genommen hatte, glaubt Verf. doch nicht an einen ätiologischen Zusammenhang, da keinerlei Arsenkeratose vorhanden war. Therapie durch Exzision. *Fendt*-Wiesbaden.

Therapie.

Dardel: **Le régime alimentaire dans les maladies de la peau.** Journ. d. pratic. 1912. No. 7 u. 8.

D. schlägt vor, die alimentären Dermatosen in 3 Gruppen einzuteilen und diese 1. Dermatoses artificielles alimentaires, 2. D. parasitaires et microbiennes, 3. Réactions cutanées pures (de Brocq) zu nennen. Es gehören in die erste Gruppe Erytheme, Urticaria und Akne, die in rezidivierenden Schüben nach bestimmten Nahrungsmitteln — analog den Arzneiexanthemen — als anaphylaktische Phänomene auftreten, sowie rebellische Ekzeme, bei denen das schädliche Agens nur dadurch festgestellt werden kann, daß man erst die Ernährung total ändert und dann nach einiger Zeit versuchsweise diejenigen Nahrungsmittel, die man im Verdacht hat, wieder nehmen läßt. Bakterien sind die Erreger der zweiten Gruppe, von Impetigo der Kinder, Furunkulose, ekzematiformen Affektionen und von chronischer Akne, aber nur wenn die gegen Modifikationen des Chemismus überaus empfindliche Haut ihrer Entwicklung günstigen Boden gewährt, prädisponiert ist; jeder Diätfehler ist von einer mehr oder weniger deutlichen Hautreaktion gefolgt. Dies ist noch deutlicher bei der dritten Gruppe der Fall, bei Prurit. essentialis, Urticaria, Pruritus, Dermatitis polymorpha, Erythem, Seborrhoide, Psoriasis, Lichenifikation. Neben dem Nervensystem spielt die Ernährung hier insofern eine große Rolle, als sie qualitativ gut und quantitativ nicht zu reichlich sein darf.

Ein bestimmtes Regime gibt es bei Hautkrankheiten nicht, doch einige „Generalregeln" für die Ernährung: Die schädigenden Nahrungsmittel müssen sicher fortgelassen und nur solche gereicht werden, die nur ein Minimum von schwer assimilierbaren Substanzen enthalten. Reine Milch- oder Kephyrdiät ist daher bei den akuten, überwiegende Milch- und vegetarische Kost (Fleisch nur einmal täglich) bei den chronischen Dermatosen am meisten angezeigt. Außerdem sind Purgantien und, bei Oligurie, Diuretika zu empfehlen, speziell Theobromin. Wild, Wurst, Krebse, Erdbeeren, Fische, Pflaumen etc. sind noch auf Monate oder sogar Jahre zu verbieten. *Fendt*-Wiesbaden.

R. Volk: **Die Vaccinetherapie bei Haut- und Geschlechtskrankheiten.** W. m. W. 1912. No. 39 u. 40.

Die Vaccinationstherapie ist bei einiger Vorsicht selbst ohne Bestimmung des opsonischen Index gefahrlos. In einem Falle, bei dem offenbar infolge der Injektionen eine Albuminurie auftrat, schwand dieselbe nach Aussetzen restlos. Da bei gewissen Erkrankungen doch ein deutlicher Einfluß bemerkbar ist, muß die Anwendung mindestens als unterstützende

Digitized by Google

Therapie empfohlen werden, um vielleicht bei noch verbesserter Technik auch das Indikationsgebiet zu erweitern. *V. Pflanz*-Neukölln.

J. Pegri-Barcelona: **Topische Bakteriotherapie der Haut.** D. W. Bd. 55. 35.

Die Ähnlichkeit der infektiösen Prozesse der Haut und des Verdauungstraktes haben Verf. dazu geführt, eine örtliche Bakterientherapie an der Haut zu versuchen mit großen Mengen von harmlosen Keimen, gerade so wie bei der Bakterientherapie der Eingeweide. Bei oberflächlichen Pyodermien verwandte Verf. Bierhefe und Milchsäurefermente (Bacterium Metschnikoff, Bulgaricus, paralacticum) bei seborrhoischen Prozessen Solutionen von Kulturen des bulgarischen Bazillus in Milch, bei nicht entzündlichen Trichophytien machte er Einreibungen mit von entzündlichen Tonsuransformen erlangten Staphylokokkenkulturen. Bei letzterem Resultate unbeständig. *Arthur Alexander*-Berlin.

B. G. Duhamel-Paris: **Wirkung wiederholter intravenöser Injektionen von physiologischem Serum auf das Kaninchen.** Comptes rendus de la Soc. biologique. 12. Juli 1912. Bd. LXXII. No. 25. S. 26.

Verf. hat im Verlaufe von 5 Monaten einem Kaninchen 600 ccm Serum intravenös injiziert. Das äußerlich gesunde Tier zeigte bei der Autopsie schwere Veränderungen der Leber, der Nieren und eine deutliche Vergrößerung des rechten Herzens. Schlußfolgerung: Wenn man bei einem Tiere größere Mengen irgendwelchen Stoffes intravenös injiziert, muß man gewisse makroskopische und mikroskopische Veränderungen allein auf die Menge der eingeführten Masse zurückführen. *Ruete*-Bonn.

D. Thibaut-Paris: **Milzveränderungen infolge von Injektionen von menschlichem Serum.** Comptes rendus de la Soc. biologique. 12. Juli 1912. Bd. LXXII. No. 25. S. 48.

Verf. hat sowohl nach einmaligen wie nach wiederholten Injektionen von Menschenserum bei Kaninchen starke Veränderungen der Milz gefunden. Er beschreibt die Histologie seiner Befunde. Er fand in der Hauptsache Kongestion der Milz, Blutstauung, Vernichtung der *Malpighi*schen Körperchen und Makrophagie. Im Blutbild werden diese Erscheinungen begleitet von Abnahme der roten Blutkörperchen, die im Mittel eine Höhe von 2 Millionen erreichen. 30 Minuten genügen, um das normale Bild der Milz zu verändern. *Ruete*-Bonn.

Menahem Hodara-Konstantinopel: **Einige bewährte Rezeptformeln.** D. W. Bd. 55. 43.

Kurze Schilderung der Behandlung von Impetigo vulgaris und Ekthyma (Bor-Präzipitatsalbe, Injektion von Streptokokkenvaccine). Streptokokkenerkrankungen: Folliculitis, *kleine* Furunkel, Pyodermien (Schwefelsublimatsalbe, Injektion von Staphylokokkenvaccine). Acne vulgaris und Rosacea (Schwefel-Sublimatsalbe *ausschließlich auf die Pusteln*, Injektion einer aus Aknebazillen und Staphylokokken gemischten Vaccine), Acne necrotica (Sublimat-Seifenwaschungen resp. Schwefel-Sublimatsalbe etc. innerlich). *Arthur Alexander*-Berlin.

Vörner-Leipzig: **Sulfurierung und Thiolan (Schwefelapplikationen).** M. m. W. 1912. No. 35.

Zur Erhöhung der Schwefelwirkung bei Seborrhoea oleosa, Acne rosacea, ekzematösen und follikulären Prozessen empfiehlt *V.* als aus-

Digitized by Google

trocknend und antihyperämisch wirkend die Sulfurierung. Nach eventueller Entfettung der Haut wird gelöster Kalischwefel (Kal. sulfurat. 50,0 : 100,0 Aq.) aufgepinselt und dann Essigsäure (5—10 proz.) aufgetupft oder mit Hilfe eines Gebläses Essigdampf appliziert.

Mehr antiparasitär und erweichend wirkt bei Seborrh. sicca und parasitären (pilzlichen und eitrigen) Affektionen das Thiolan. Die Wirkung der Salbe ist durch vorangehende Erwärmung zu erhöhen.

Becker-Frankfurt a. M.

O. H. Foerster: **Eine Untersuchung über die Wirksamkeit der Schwefelpinselungen.** Journ. of cut. dis. November 1912. p. 665.

Foerster gibt ein gutes Resümee über die Ansichten über die Wirkung des Schwefels, wobei er speziell auf die Mitteilungen von *Unna* und *Golodetz* auf der einen, *Brisson* auf der anderen Seite eingeht. Er betrachtet am Schluß unter den von diesen Autoren angegebenen Gesichtspunkten die einzelnen Schwefelpräparate. *Fritz Juliusberg*-Posen.

R. Matzenauer-Graz: **Die unsichtbare Salbenbehandlung mit den Ebaga-Präparaten.** W. m. W. 1912. No. 44 u. 45.

Ebaga ist eine wasserlösliche, fettfreie, leicht resorbierbare Salbengrundlage. Die Salbengrundlage muß dem speziellen Medikament entsprechend modifiziert werden. Ebaga wird von der Firma Dr. Bayer & Co., Budapest, hergestellt. *M.* bespricht dann ausführlich die einzelnen Formen der Ebaga-Präparate und ihr Anwendungsgebiet. *V. Pflanz*-Neukölln.

D. W. Montgomery und *G. D. Culver:* **Trichloressigsäure als ein keratolytisches Mittel bei seborrhoischen Keratosen.** Journ. of cut. dis. September 1912. p. 523.

M. und *C.* lenken die Aufmerksamkeit auf die Brauchbarkeit der Trichloressigsäure zur Behandlung der seborrhoischen Keratosen. Diese Affektion verhält sich sehr resistent gegen die üblichen Behandlungsmethoden. Am meisten verwendet werden im allgemeinen gegen sie die Röntgentherapie, Kohlensäureschnee, Elektrolyse und Fulguration; aber alle diese Methoden werden an Einfachheit und Wirksamkeit von der Trichloressigsäure übertroffen. Sie kommt entweder in festem Zustand oder in völlig konzentrierter Lösung zur Verwendung; nur die starke und frisch gelöste Säure entfaltet volle Ätzwirkung. Das Mittel wird mit einem Holzstäbchen, welches mit Watte armiert ist, in den zu behandelnden Herd hineingerieben; die Wirkung soll nur wenige Momente dauern, worauf durch Wasserauftragen die Wirkung der Säure durch Verdünnen aufgehoben wird. Eine besonders elektive Wirkung hat die Trichloressigsäure auf verfettetes Epithel, ebenso wie der Eisessig eine stark keratolytische Wirkung besitzt. Letztere hat indessen nicht den tief kauterisierenden Einfluß der Trichloressigsäure. *Fritz Juliusberg*-Posen.

O. Rosenthal-Berlin: **Die Massage der Hautkrankheiten.** M. K. 1912. No. 27. Referat, erstattet auf dem VII. Internat. Dermatologenkongreß. Rom 1912.

Die Massage wirkt keratoplastisch und begünstigt die Wiederbildung des elastischen Gewebes. Sie ist indiziert bei den Affektionen, die mit einer Hypertrophie des Kollagens im weitesten Sinne verbunden sind. Sie reguliert das Blut- und Lymphgefäßsystem und übt einen Einfluß auf

Digitized by Google

die nervösen Elemente der Haut aus. Sie wirkt bei Hypertrophie der Talgdrüsen und des Fettpolsters. *Arthur Alexander*-Berlin.

Kirchberg-Berlin: **Narbenbehandlung.** D. m. W. 1912. No. 29.

Atrophische Narben sind selbst bei jahrelangem Bestehen durch lange fortzusetzende Massagen zu bessern. Die hierbei gebrauchten Handgriffe sind mit den Fingerspitzen auszuführende Friktionen, Hautverschiebungen und Vibrationen. Narben an den Extremitäten und am Stamm werden zunächst mit Hyperämisierung im Heißluftkasten oder Lichtbad, darauf Massage und zum Schluß mit Saugglocken behandelt. Bei den hypertrophischen Narben leistet Massage mit Saugglockenbehandlung nach vorheriger Hyperämisierung oft Gutes. *Bering*-Kiel.

Fritz Veiel-Cannstatt: **Ein Beitrag zur Serumbehandlung der Schwangerschaftsdermatosen.** M. m. W. 1912. No. 35.

Eine 36 jährige Frau, VI-Gravida, hatte in ihrer ersten Gravidität schon einmal eine ähnliche Dermatose zu überstehen gehabt. Dieses Mal erkrankte sie mit Blasen an den Oberschenkeln und juckendem Erythem an Brust, Bauch und Rücken gegen Ende der Schwangerschaft. Innerhalb von 8 Tagen erhielt die Patientin zwei Injektionen von einer gesunden Schwangeren (10 bezw. 20 ccm subkutan) mit dem gewünschten Heilerfolg. *Becker*-Frankfurt a. M.

A. Suter-Winterthur: **Über Mastisol in der Wundbehandlung.** Corr.-Bl. f. Schweizer Ärzte. 1912. No. 22.

Bei Mastisolverbänden ist die Asepsis sehr zuverlässig und hält auf der bepinselten Haut für mehrere Stunden an. Durch die Bakterien- und Verbandarretierung ist auch einer nachträglichen Infektion vorgebeugt. Das lästige und schmerzhafte Abreiben und Waschen der Haut fällt weg. Die Haut kann bei Verletzungen leicht und mit Sicherheit bis unmittelbar an die Wundränder heran sterilisiert werden. Die Haut wird kaum jemals gereizt, und läßt sich die Methode selbst bei Kindern unbedenklich anwenden. *V. Pflanz*-Neukölln.

Ambroz-Prag: **Vergleichende Untersuchungen über die bakterizide Wirkung einiger Wasserstoffsuperoxydpräparate.** Ztschr. f. Hyg. 1912. Bd. 72. H. 3.

Das Hyperol übertrifft alle übrigen Wasserstoffsuperoxydpräparate, es übertrifft an bakterizider Fähigkeit sogar teilweise das Merksche Perhydrol. Hyperol enthält Zitronensäure, welche die bakterizide Wirkung erhöht. Hyperol ist eine kristallisierte Verbindung von Karbamiol und H_2O_2; ersteres erhöht ebenfalls die bakterizide Wirkung. Hyperol enthält das Wasserstoffsuperoxyd in hochkonzentrierter (um 5 pCt. das Merksche Perhydrol übertreffend), und zwar in fester Form. Auch die wässrigen Lösungen zeichnen sich durch ihre besondere Stabilität aus, sie fallen nicht so leicht der Zersetzung anheim. *V. Pflanz*-Neukölln.

W. Michaelis-Leipzig: **Über Noviform.** B. k. W. 1312. 41.

Als Wundstreupulver bei genähten und offenen Wunden gut verwendbar. *Arthur Alexander*-Berlin.

Vladislav Borovansky-Wien: **Erfahrungen mit Noviform.** M. K. 1912. No. 24.

Geruchloses, zuverlässiges Antiseptikum, das als ein vollkommenes Ersatzmittel des Jodoforms erscheint. *Arthur Alexander*-Berlin.

Digitized by Google

Adolf Zeller-Weilhelm a. d. Teck: **Behandlung und Heilung von Krebskranken durch innerlich und äußerlich angewendete medikamentöse Mittel.** M. m. W. 1912. No. 34 u. 35.

In dem Vorwort, das *Czerny* dem Aufsatz beigefügt hat, lesen wir, daß es sich in der Mehrzahl um oberflächliche Hautkrebse und nur vereinzelt um tiefergreifende Geschwülste handelt. *Z.* hat seine Anregung schon vor 17 Jahren durch Literaturstudien erhalten. Er fand, daß ein Arzt, *Batty*, Acidum silicicum innerlich und *Astley Cooper*, *Hutchinson* etc. Arsenik-Hg-Paste äußerlich gegen Karzinome empfohlen hatten. Durch innerliche Siliciumgaben allein konnte Verf. in 4 unter 9 Fällen Heilung konstatieren. Injektionsversuche im Samariterhaus in Heidelberg brachten nicht den gewünschten Erfolg, dagegen hat er bei der kombinierten Anwendung von 3 mal täglich 0,5 Siliciumsalz und Arsenikpaste äußerlich 44 Heilungen gesehen. Nach Heilung läßt *Z.* das Internum noch 1 Jahr lang fortnehmen. *Becker*-Frankfurt a. M.

Carl Lewin-Berlin: **Die Zellersche Krebsbehandlung.** Ther. d. Gegenw. September 1912.

Kritisches Referat über die *Zeller*sche Heilmethode (M. m. W., 1912, 34—35). Die große Mehrzahl der Heilungen *Zellers* betrifft, wie Verf. hervorhebt, Hautkrebse, die man nicht als Prüfstein für den Wert einer Heilmethode bei Krebsen ansehen darf. Über Heilungen bei Sarkomen weiß *Z.* nichts zu berichten *Z.*s Verfahren besteht bekanntlich in der Darreichung von Silikaten innerlich, der As-Hg-Paste äußerlich.

Arthur Alexander-Berlin.

J. Spude-Pr.-Friedland: **Die ersten Versuche mit einer neuen Kombinationsbehandlung des Krebses. (Elektromagnetische Reizarsenbehandlung.)** M. m. W. 1912. No. 31.

Verf. führt aus, es bestehe an der Bedeutung eines wirksamen chemischen Mittels bei der Krebsbehandlung kein Zweifel, und kein Mittel leiste in dieser Beziehung mehr als das Arsen. Die Wirkung dieses Medikamentes auf die Krebszellen entspricht ganz der toxischen Einwirkung auf normale Epithelien; dabei ist zu berücksichtigen, daß die Krebszellen weniger widerstandsfähig sind als normale Epithelzellen. Die Wirkung des As auf die Epithelien ist teils eine indirekte: As wirkt als Kapillargift und bewirkt durch Lähmung eine maximale Hyperämie und fibrinöse Transsudation, teils eine direkte, weil die Epithelien As zurückhalten und ausscheiden können. *Sp.* will nun diese direkte Arsenwirkung auf Krebszellen durch eine mechanische, die Gefäßzellen wohl alterierende, aber wieder vorübergehende Reizung steigern. Er will dies durch Injektion eines feinkörnigen magnetischen Eisenpräparates (Ferr. oxydulat. nigr.) in die Geschwulst und deren Umgebung und darauffolgender Einwirkung eines kräftigen Wechselstrommagneten erreichen. Die Verschleppung der Eisenpartikelchen in die regionären Lymphdrüsen ermögliche auch die Behandlung dieser. Er teilt 2 Fälle von Hautkarzinomen mit, bei denen er Heilung erzielt hat. Das Arsen hat er in dem einen Fall in Form intravenöser, in dem anderen von subakuten und intratumoralen Atoxylinjektionen einverleibt.

Besondere Bedeutung beanspruche das Verfahren zur Präventiv-

Digitized by Google

behandlung der Rezidive nach Operationen. Er schlägt da Einpinselungen von feinstem Eisenoxydul in die Operationswunde vor der Naht vor.

Becker-Frankfurt a. M.

Stanislaus Skudro-Krakau: **Der Einfluß der Hg-Präparate auf die Entwicklung der Mäuseneoplasmen.** Przeglad Lek. 1912. No. 42.

Von der Annahme ausgehend, daß die Hg-Salze einerseits desinfizierend auf den tierischen Organismus einwirken, andererseits manchmal zur rascheren Aufsaugung pathologischer Produkte beitragen, wie das in auffallender Weise die unter der Einwirkung der Hg-Präparate zurückgehenden Gummen beweisen, unternahm Verf. im Institut für allgemeine und experimentelle Pathologie (Prof. *Klecki*) Untersuchungen zur Feststelllung des Einflusses des Quecksilbers auf die Entwicklung der Neubildungen an Mäusen. Schlußfolgerungen: Weder die Darreichung des Sublimats mit der Nahrung, noch Einreibungen der grauen Salbe in die Stelle der Einimpfung des Neoplasmas, noch endlich subkutane $HgCl_2$-Einspritzungen beeinflußten den Schwund der überimpften Neubildungen.

Baschkopf-Krakau.

Stephan Szecsi-Heidelberg: **Über die Wirkung von Cholinsalzen auf das Blut und über die Beeinflussung von Mäusetumoren durch kolloidale Metalle.** M. K. 1912. 28.

Die Cholinsalze bewirken eine ähnliche Veränderung des Blutes wie die Röntgenstrahlen (Beeinflussung der Zahl der weißen Blutkörperchen, insbesondere der lymphoiden Zellformen). — Als günstigste Kombination für die Beeinflussung der Mäusetumoren hat Verf. ein Gemisch von Cholin mit kolloidalem Selen-Vanadium erfunden. *Arthur Alexander*-Berlin.

R. Werner-Heidelberg: **Über die chemische Imitation der Strahlenwirkung und Chemotherapie des Krebses.** M. K. 1912. 28.

Ausgehend von früheren Arbeiten, in denen Verf. eine gewisse Parallelwirkung der Röntgenstrahlen resp. des Lecithins und seiner Zersetzungsprodukte, vor allem des Cholins, beschrieb, hat *W.* bei Mäusekarzinomen und Rattensarkomen ausgedehnte Versuche mit subkutanen und intravenösen Einspritzungen von Cholinsalzen angestellt, und zwar mit dem borsauren sowie dem nukleinsauren Salze. Auch an Menschen wurden Versuche angestellt, über die Verf. noch kein Urteil fällen will.

Arthur Alexander-Berlin.

R. Werner und *St. Szécsi* - Heidelberg: **Entgegnung auf den Artikel von Dr. S. Meidner: Neuere Publikationen zur Chemotherapie der malignen Geschwülste.** Mit einer Bemerkung von *V. Czerny*. M. K. 1912. 36.

Verff. unterstreichen noch einmal gegenüber *Meidners* in der Ther. d. Gegenw., 1912, No. 8, geäußerten Bedenken ihre Erfolge bei der Behandlung der Mäusekarzinome und Rattensarkome. *Arthur Alexander*-Berlin.

S. Meidner-Berlin: **Neuere Publikationen zur Chemotherapie der malignen Geschwülste.** Ther. d. Gegenw. Oktober 1912.

Replik auf die Erwiderung von *Werner* und *Szécsi*-Heidelberg in No. 36. der M. K., 1912. *Arthur Alexander*-Berlin.

C. Neuberg, W. Caspari und *H. Löhe*-Berlin: **Weiteres über Heilversuche an geschwulstkranken Tieren mittels tumoraffiner Substanzen.** B. k. W. 1912. 30.

Verff. fanden durch ausgedehnte Untersuchungen auf Grund theo-

Digitized by Google

retischer Überlegungen mehrere Mittel aus der Reihe der Metalle, die geeignet sind, die Karzinom- und Sarkomzellen von Maus, Ratte und Hund relativ durch Verstärkung der Autolyse anzugreifen und im lebenden Tier zur Abtötung zu bringen. Die betreffenden Substanzen — Verbindungen des Kupfers, des Zinns, des Platins und vor allem des Kobalts und Silbers — wurden zunächst mit sehr mäßigem Erfolge subkutan eingespritzt. Außerordentlich viel wirksamer erwies sich dagegen die von *v. Wassermann* beim Eosin — Selen angewandte Methode der Applikation der betreffenden Substanzen direkt in die Blutbahn. Die Resultate, die erreicht wurden und die *Caspari* im einzelnen vorführte, waren recht bemerkenswert. *Löhe*, der die mikroskopischen Untersuchungen ausführte, kam zu dem Ergebnis, daß bei allen ihm zur Untersuchung übergebenen Tumoren, sowohl Spontan- wie Impftumoren, eine günstige Beeinflussung unverkennbar zutage trat. Geradezu eklatant war die Wirkung auf Mäusetumoren, die bisweilen durch wenige Injektionen zum völligen Verschwinden gebracht wurden und bei denen sich auch mikroskopisch in den vorhandenen Resten in Serienschnitten kein Tumorgewebe mehr nachweisen ließ.

Arthur Alexander-Berlin.

Boettcher-Nonnendamm: **Über Fibrolysinbehandlung bei Röntgenkarzinom.** D. m. W. 1912. No. 37.

Mitteilung eines Falles von Röntgenkarzinom, welches operiert wurde, bei dem aber Verf. einen guten Teil des günstigen Ausgangs für die von ihm kurz vor der Operation durchgeführte Fibrolysinbehandlung in Anspruch nimmt, insofern, als dadurch eine Auflockerung der narbig veränderten Gewebe und dadurch günstige Heilungsbedingungen erzielt sein sollen.

Bering-Kiel.

Oksenow: **Über die Behandlung der Rose mit Ichthyol-Kollodium.** Russ. Ztschr. f. Haut- u. vener. Krankh. 1912. Bd. XXIV. S. 87.

Verf. beschreibt einige Fälle, wo ihm bei Behandlung des Erysipels 10—20 proz. Ichthyolkollodiumpinselungen gute Dienste geleistet haben.

A. Jordan-Moskau.

B. Penicic-Zara: **Die Behandlung des äußeren Milzbrandes.** M. K. 1912. 34.

Verf. tritt entschieden für die konservative, nicht operative Behandlung ein.

Arthur Alexander-Berlin.

Winkelried Williams: **Eine brauchbare Vorschrift für die Behandlung weitverbreiteten Herpes tonsurans.** Brit. Journ. of Derm. Juni 1912.

Die Verordnung lautet: Camphor Spir. vini rectific. āā 120,0 Acid. picric. 0,4 M. D. S. Zweimal täglich die Kopfhaut einzupinseln. Die Erfolge sollen bei Ringworm sehr gut sein. Dauer der Anwendung etwa 3 Wochen.

Fendt-Wiesbaden.

Oppenheim: **Ein Beitrag zur Behandlung der Pityriasis versicolor, des Erythrasma, der Skabies, der Psoriasis vulgaris und Acne vulgaris.** Zbl. f. d. ges. Ther. 1912. XXX. Jahrg.

Oppenheim verwendet bei *Pityr. versicolor* mit konstantem Erfolg eine 10 proz. Lösung von unterschwefligsaurem Natron (Fixiernatron) in Wasser: 3 mal tägliches Abwaschen der Flecke führt in 8—14 Tagen zur Abblassung; Rezidiven wird vorgebeugt durch einmaliges tägliches Waschen

Digitized by Google

mit derselben Lösung. Dieselbe Methode wird für *Erythrasma* empfohlen. — Über das Auftreten von Reizwirkungen äußert sich Verf. nicht. — Bei Acne vulgaris, Skabies und Psoriasis empfiehlt *O.* statt der üblichen Behandlung bezw. Vorbehandlung, mit Schmierseife oder Seifengeist die *Schleich*sche Marmorseife in Kombination mit Schwefel, Teer und Naphthol, und zwar bei *Akne:* Sulf. praec. 20,0, Marmorseife 200,0, 2 mal täglich mit lauwarmem Wasser anzuwenden; daneben intern frische Preßhefe, 3 mal täglich 2 Kaffeelöffel. Bei *Skabies:* Abreibung mit Naphthol 2,0, Sulf. praec. 20,0, Marmorseife 200,0, als Vorbereitung für die Skabieskur, bisweilen schon allein ausreichend in Verbindung mit Schwefelzinkpaste. Bei *Psoriasis vulgaris:* Pic. liq. oder Ol. rusc. 20,0, Marmorseife 200,0.

Fritz Callomon-Bromberg.

J. Jamamoto-Kyoto: **Über die Tuberkulinbehandlung bei Lepra.** Japan. Ztschr. f. Derm. u. Urol. August 1912.

Bei 8 Fällen meist makulöser Form ist die Heilung fast aller Symptome (außer der motorischen wie sensiblen Lähmung und Muskelatrophie) zu verzeichnen. Doch erhielten alle Pat. — im ganzen 30 — nebenbei noch Ol. gynokardii resp. Leprol.

Arthur Alexander-Berlin.

Veiel sen.-Cannstatt: **Zur Therapie des tylotischen rhagadiformen Ekzems der Handteller und Fußsohlen.** A. f. D. Bd. 113.

Durch die Wirksamkeit der Salicylpräparate und der grauen Quecksilbersalbe bei tylotischen Handekzemen wurde *V.* auf den Gedanken gebracht, diese beiden Medikamente in ihrer Kombination, die als salicylsaures Quecksilber ja bekannt ist, bei der genannten Affektion anzuwenden. Die außerordentlich günstigen Ergebnisse dieser mit einer 1 proz. Hydrargyrum salicylicum-Salbe angestellten Versuche veranlassen *V.*, das Mittel für rhagadiforme Hand- und Fußekzeme zu empfehlen. Wegen der Resorption des Quecksilbers aus der Salbe ist auf besondere Mundpflege zu achten.

H. Hübner-Marburg.

Hans Merz-Basel: **Die Alopecia seborrhoica und deren Behandlung.** Derm. Zbl. Oktober 1912.

Nach einem kurzen Exkurs über die Pathologie der Alopecia seborrhoica geht Verf. auf die Therapie ein. Unter den notwendigen reduzierenden Mitteln hat den günstigsten Einfluß der Schwefel, den Verf. in einer von Apotheker Kratz in Basel hergestellten Sulfoformsuspension mit mäßigem Fettgehalt verwendet. Nachbehandlung bei trockenen Haaren mit 4 proz. Kantharidentinktur, bei fetten 2 proz. Resorcinspiritus. Im Anfang der Kur rühmt Verf. als hyperämieerzeugendes Mittel die Uviollampe. Drei Bestrahlungen jeden 4. Tag, dann 4 Wochen Pause. Die einzelnen Sitzungen dauern 25—40 Minuten in 5—10 cm Distanz. Die Resultate sind gut.

Arthur Alexander-Berlin.

G. Joachim-Berlin: **Zur Behandlung der Seborrhoe des Gesichts und der Kopfhaut.** Allgem. med. Central-Zeitung. 1912. No. 45.

Statt Salbenbehandlung empfiehlt Verf. Bestrahlung mit ultraviolettem Licht, da die ultravioletten Strahlen die Epidermiszellen chemisch alterieren und zur Abstoßung bringen. Das sich einstellende Erythem behandelt *J.* mit Albinpuder (Zinksuperoxyd, Borsäure, Talkum, feingeschlemmte Kieselgur).

V. Pflanz-Neukölln.

Digitized by Google

E. Kromayer-Berlin: **Ursache und Behandlung des gewöhnlichen Haarausfalles (Pityriasis capitis).** Ther. d. Gegenw. Oktober 1912.

Verf. hält die Häufigkeit des Haarausfalles für ein allgemeineres Symptom für die Überflüssigkeit des Haarkleides als Schutzorgan. Therapeutisch bevorzugt *K.* den Schwefel in folgender Zusammensetzung:

Sulfuris praecip.	20.0
Spir. vin.	30,0
Glycerin	10.0.

Diese Emulsion kann 10 Tage und länger auf der Kopfhaut bleiben, der Schwefel bleibt auf dieser nach Verdunsten des Alkohols als trockene dünne Schicht zurück. *Arthur Alexander*-Berlin.

Theodor Mayer-Berlin: **Zur Therapie der Alopecia seborrhoica und über vorbeugende Haarpflege mit Sapalcolpräparaten.** M. K. 1912. 33.

Verf. gibt den Seborrhoepatienten zum Ersatz des verlorengegangenen Keratins Gelatine (täglich ½—1 Tafel) innerlich. Äußerlich massierende Prozeduren und die *Lassar*sche Haarkur, die immer noch relativ am besten wirkt. Als sehr geeignetes Vehikel für die zur Anwendung der *Lassar*schen Kur sowie zur prophylaktischen Haarpflege notwendigen Mittel (Schwefel, Teer etc.) hat Verf. sich das Sapalcol bewährt.

Arthur Alexander-Berlin.

Buchanzeigen.

Finger, Jadassohn, Ehrmann, Groß. *Handbuch der Geschlechtskrankheiten.* 15. und 16. Lieferung. Wien und Leipzig. A. Hölder. 1912.

Der dritte Band des Handbuches, der zunächst die syphilitischen Erkrankungen der einzelnen Organe und Organsysteme bringen soll, beginnt mit einer sehr lesenswerten Monographie des Königsberger Laryngologen *Gerber* über die Syphilis derMundhöhle, des Rachens und der Speicheldrüsen. Der Autor schildert an der Hand der Literatur und eigener Beobachtungen die Erscheinungen der primären, der irritativ-entzündlichen (sekundären) und der neoplastischen (gummösen) Affektionen an den verschiedenen Lokalisationen der Mundhöhle und des Rachens. Dem an sich sehr klaren Text ist eine große Anzahl farbiger Abbildungen beigegeben. Der wertvollste Teil ist aber das besonders ausführliche Literaturverzeichnis: Es enthält nicht weniger als 3506 genau geordnete Titel und füllt damit fast die ganze 16. Lieferung des Handbuches. *H. Hübner*-Marburg.

Finger, Jadassohn, Ehrmann, Groß. *Handbuch der Geschlechtskrankheiten.* 17. Lieferung. Wien und Leipzig. 1912. Alf. Hölder.

In die die Syphilis des Verdauungskanals behandelnden Kapitel haben sich *Pal* und *Nobl* geteilt. *Pal* hat die spärliche Literatur über die Syphilis des Ösophagus, des Magens, des Dünn- und Dickdarms zu übersichtlichen Referaten zusammengestellt. *Nobl* beschreibt eingehend die klinischen Bilder der in der Anorektalregion nicht so selten situierten extragenitalen Primäraffekte, ferner die dort vorkommenden Manifestationen der irritativen

Digitized by Google

Syphilisprodukte und der gummösen Periode. Diese letzteren sind wegen der ihnen folgenden narbigen Verengerungen des Rektums von besonderer Bedeutung. *Nobl* steht auf dem Standpunkt, daß die meisten Rektalstrikturen auf vorausgegangene gummöse Periproktitis, weit seltener auf gonorrhoischer Entzündung beruhen.

Es folgt ein Beitrag des jüngst verstorbenen Göttinger Internisten *Ebstein* über die Syphilis der Leber und des Pankreas. Alles, was der bekannte Kliniker über die Pathologie und Symptomatologie der luetischen Erkrankungen der großen Verdauungsdrüsen sagt, schöpft er aus dem reichen Born eigener, langjähriger Erfahrungen am Krankenbett, und das macht diesen Beitrag zu einem der wertvollsten des Handbuches. *H. Hübner*-Marburg.

V. Klingmüller, *Über die Behandlung der Gonorrhoe des Mannes.* Halle a. S. 1912. Carl Marhold. Pr. 1 Mk.

Vorliegendes Heft ist das dritte der Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Dermatologie, der Syphilidologie und der Krankheiten des Urogenitalapparates. Dem Zwecke der ganzen Sammlung entsprechend ist die Darstellung für die Bedürfnisse des praktischen Arztes zugeschnitten, vermeidet Weitschweifigkeiten und das ausführliche Eingehen auf Einzelheiten, die nur für den Spezialisten Bedeutung haben können.

Verf. bespricht zunächst kurz die allgemeine und die für die Therapie so überaus wichtige örtliche Diagnose der Gonorrhoe, um dann zur Behandlung überzugehen. Nach kurzer Würdigung der Allgemeinbehandlung folgt die Darstellung der örtlichen Behandlung nach den Prinzipien der *Neißer*schen Schule. Verf. gibt in einzelnen Absätzen Anweisungen für die Behandlung der erkrankten Pars anterior, der Pars posterior und der Komplikationen, wobei auch die Bedeutung der modernen Vaccinetherapie gewürdigt wird. Die chronische Gonorrhoe wird, da sie wohl meist vor das Forum des Spezialisten gehört, mit Recht kurz behandelt. Die wichtige Frage der Feststellung der definitiven Heilung bildet den Schluß des Heftes, das dem praktischen Arzt ein willkommener Berater sein wird.

K. Altmann-Frankfurt a. M.

Fr. Bering, Über kongenitale Syphilis, Entstehung, Erscheinungen und Behandlung. Halle a. S. 1912. Carl Marhold. Pr. 1,20 Mk. Heft 4 der Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Dermatologie etc.

Das äußerst lesenswerte Werk gliedert sich in 3 Abschnitte. Der erste gibt einen Überblick über die Entstehung der kongenitalen Syphilis, wobei die Anschauungen über die materne und paterne Infektion besprochen werden. Die klaren Ausführungen des Verf. zeigen, wie sehr sich diese Anschauungen durch die modernen Untersuchungsmethoden des Spirochätennachweises und der *Wassermann*schen Reaktion gewandelt haben, und wie man durch sie zu einer Ablehnung des *Colles*schen und *Profeta*schen Gesetzes gekommen ist. Der zweite Abschnitt ist der Klinik der kongenitalen Syphilis mit ihren verschiedenartigen Erscheinungsformen gewidmet. Im dritten behandelt Verf. die Therapie dieser hartnäckigsten aller Syphilisformen. Der Praktiker findet hier eine Fülle wichtiger und erst durch neueste Forschungen klargelegter Tatsachen zur Beratung und Behandlung der Eltern syphilitischer

Digitized by Google

Kinder, zum Verhalten der Mutter während der Gravidität und zur Ernährung der kongenital Syphilitischen. Besonders ausführlich sind die Vorschriften über die Behandlung der syphilitischen Kinder, wobei die wertvollen Dienste des Salvarsans neben dem altbewährten Quecksilber gewürdigt werden. Mit einem Hinweis auf die Wichtigkeit der genauen Kenntnis aller die kongenitale Syphilis betreffenden Fragen gerade für den Hausarzt als den ersten Berater der kranken Eltern schließt Verf. sein Werkchen, das wir dem Praktiker aufs angelegentlichste empfehlen können.

K. Altmann-Frankfurt a. M.

F. Zinsser, *Syphilis und syphilisähnliche Erkrankungen des Mundes.* Für Ärzte, Zahnärzte und Studierende. Mit 51 mehrfarbigen und 18 schwarzen Abbildungen auf 44 Tafeln. Berlin. Urban & Schwarzenberg. 1912. *Preis:* brosch. 15 Mk.

Das vorliegende Buch zerfällt in zwei Teile, einen Atlas und einen kurzen textlichen Abschnitt. Der letztere bespricht in knapper, aber klarer und sehr übersichtlicher Form nach einer kurzen Einleitung über die Syphilis im allgemeinen die primäre, sekundäre, tertiäre und kongenitale Syphilis des Mundes und diejenigen Affektionen der Mundhöhle, die den Erscheinungsformen der sekundären und tertiären Syphilis ähnlich sind. Die — leider — nur kurze Abhandlung enthält alles Wichtige und gibt einen vollständigen Rahmen zu den noch mit besonderen Erklärungen versehenen Tafeln. Diese Tafeln, die meist mehrfarbige Nachbildungen von Moulagen enthalten, gehören zu den besten, die wir besitzen. Mit ganz geringen Ausnahmen, wo eben die Technik versagt, ist Tafel für Tafel hinsichtlich der Auswahl und Reproduktion ein Meisterstück, und man studiert mit wachsendem Interesse diese prachtvolle Sammlung durch. Sie stellt eine große Bereicherung für den Unterricht dar und füllt eine lange schmerzlich empfundene Lücke aus. Zu bedauern ist es fast, daß der Verf. nicht ein größer angelegtes Lehrbuch der Mundkrankheiten geschaffen hat. Dem Verlage gebührt besonderer Dank für den äußerst niedrigen Preis, der jedem die Anschaffung des Buches ermöglicht. Das Buch kann nicht warm genug empfohlen werden; sicher wird es niemand enttäuscht beiseite legen.

Frieboes-Bonn.

Tagesnachrichten und Personalien.

Frank Schultz †.

Am 6. I. 1913 starb plötzlich und unerwartet im Alter von 40 Jahren unser Mitarbeiter, der Privatdozent Dr. *Frank Schultz*. Aus der Schule *Jadassohns* hervorgegangen, wandte sich *Schultz* schon während seiner dortigen Assistententätigkeit der Strahlentherapie zu und begründete unter *Jadassohns* Leitung das Lichtinstitut des Berner Inselspitals. Nach Vollendung seiner Ausbildung siedelte er nach Berlin über, um sich als Spezialarzt für Hautkrankheiten niederzulassen und sich gemeinsam mit Dr. *F. Pinkus* in einer Privatpoliklinik zu betätigen. Als nach dem Aus-

Digitized by Google

scheiden *H. E. Schmidts* die Stelle des Oberarztes am Berliner Universitätslichtinstitut frei wurde, lenkte der Unterzeichnete die Aufmerksamkeit *E. Lessers* auf den durch gute physikalische Kenntnisse, praktisches Geschick und große Arbeitskraft gleich ausgezeichneten, aber eines ausreichenden Wirkungskreises entbehrenden Forscher, der auch diese Stelle alsbald übernahm und die Schöpfung *E. Lessers* und *H. E. Schmidts* mit größtem Erfolg ausbaute. Hier hat er sich durch sehr beliebte und instruktive Kurse bald in weiteren Ärztekreisen des In- und Auslandes einen Namen gemacht und eine Anzahl guter Arbeiten, darunter auch sein bekanntes Buch „Die Röntgentherapie in der Dermatologie", verfaßt. Zugleich gelang es ihm, sich als Privatdozent an der Berliner Universität zu habilitieren. Zur großen Überraschung, auch seiner Freunde, schied er dann am 1. VI. 1910 aus seiner Stellung als Oberarzt aus, um sich fortan nur seiner inzwischen sehr ausgedehnten Praxis und Lehrtätigkeit zu widmen, und man wollte es kaum glauben, daß dies schon damals ein im Interesse seiner Gesundheit notwendiger Schritt war. Nun hat ihn, nachdem er einige Monate vorher wegen Überarbeitung eine Erholungsreise hatte antreten müssen, bald nach seiner Heimkehr ein plötzlicher Tod dahingerafft und uns einen außerordentlich originellen und geistvollen, von großen Plänen erfüllten und schaffensfreudigen Arzt und Gelehrten entrissen, dessen sympathische Persönlichkeit allen, die ihm nahe kamen, unvergeßlich bleiben wird.

E. H.

Vom 26. bis 30. März findet der IV. Internationale Kongreß für Physiotherapie statt, der auch eine Sektion für Elektro-Radio-Röntgentherapie umfaßt. Anfragen sind an den Generalsekretär Dr. *Immelmann*, Berlin, Lützowstr. 72, zu richten.

Am 26. Januar tagte in der Dermatologischen Abteilung des Allgemeinen Krankenhauses St. Georg in Hamburg der Nordwestdeutsche Dermatologentag. Unter Beteiligung von 60 Herren wurden 45 Krankheitsfälle demonstriert.

Der nächste Kongress der „Deutschen dermatologischen Gesellschaft" findet in Wien am 19. und 20. September unmittelbar vor der Naturforscherversammlung statt. Angemeldete Vorträge, die auf dem Kongress nicht zur Verhandlung kommen, können in den Sektionssitzungen der Naturforscherversammlung gehalten werden. Etwaige Anfragen sind zu richten entweder an Prof. *Ehrmann*, Wien IX, Kolingasse 9, oder Geheimrat *Neisser*, Breslau 16, Fürstenstrasse 112.

Professor Dr. *E. Hoffmann* wurde von der Dermatologischen Sektion der *American Medical Association* als Ehrengast zu der diesjährigen Tagung vom 17. bis 20. Juni in Minneapolis geladen und gebeten, einen Vortrag zu halten.

Digitized by Google

...STEN UNIVERSITY

Originalarbeiten.

XIII.

(Aus der Universitäts-Poliklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten zu Berlin. [Direktor: Geh. Med.-Rat. Prof. Dr. *Lesser*.])

Über die Todesfälle nach intravenösen Injektionen von Salvarsan und Neosalvarsan.

Von

Professor Dr. EGON TOMASCZEWSKI,
Oberarzt der Poliklinik.

Die intravenöse Einspritzung des Salvarsans ist im allgemeinen einfach, schmerzlos und leicht zu wiederholen. Störende Begleiterscheinungen werden häufig durch technische Fehler hervorgerufen. Unbedingtes Erfordernis ist ein tadellos reines und vollkommen steriles Instrumentarium, frisch destilliertes, filtriertes und sterilisiertes Wasser (*Wechselmann*), Natronlauge ohne flockige Trübungen, eine ganz klare und genügend verdünnte warme Salvarsanlösung. Aber auch bei fehlerfreier Technik sehen wir noch häufig Reaktionserscheinungen auftreten, wenn zahlreiche frische syphilitische Krankheitsherde vorhanden sind. Aus diesem Grunde empfiehlt es sich, abgesehen von den ganz frischen Infektionen, in allen, auch den anscheinend symptomfreien Fällen der Salvarsaninfusion eine Quecksilberbehandlung vorauszuschicken. Endlich gibt es noch Patienten, die auf jede Infusion mit Fieber, Kopfschmerzen, gastrointestinalen Erscheinungen reagieren. Die Zahl dieser gegen Salvarsan abnorm empfindlichen Kranken ist indes verschwindend klein, so daß wir bei fehlerfreier Technik und Vorbehandlung mit Quecksilber im allgemeinen einen reaktionslosen Verlauf der Infusion erwarten dürfen.

In sehr seltenen Fällen kommt es nun in unmittelbarem Anschluß an die Einspritzung oder schon während derselben zu eigenartigen, zuweilen höchst bedrohlichen Erscheinungen.

Die Kranken werden plötzlich unruhig, machen einen ängstlichen Eindruck und klagen über Hitze- und Druckgefühl im Kopf, Beklemmungen in der Brust, Druck in der Magengegend; gleichzeitig stellt sich Hustenreiz ein mit Auswurf von spärlichem

Digitized by Google

Sekret. Dabei ist der Puls regelmäßig, voll, öfter verlangsamt. In vielen Fällen geht diese Attacke in wenigen Sekunden vorüber; in anderen dauert der Anfall mehrere Minuten, nur bei einer kleinen Anzahl steigern sich die Erscheinungen zu einem höchst bedrohlichen Symptomenkomplex: dem Hitzegefühl im Gesicht folgt Rötung, Schwellung mit Ödem der Augenlider, Lippen, Ohren, zuweilen auch der Zunge. Das Druckgefühl im Kopf steigert sich zu Schwindel, Benommenheit, zuweilen tiefem Koma. Die Kranken atmen mit Anspannung aller Hilfsmuskeln, oder die Atmung stockt ganz. Der Cyanose im Beginn folgt rasch Leichenblässe mit Kleinwerden oder auch völligem Aussetzen des Pulses. Sobald der Collaps vorüber, erfolgt fast stets Erbrechen, oft auch Durchfall. In diesen schweren Fällen erholen sich die Kranken erst nach mehreren Stunden oder auch erst am folgenden Tage.

W. Heuck hat vor kurzem einen hierhergehörigen Fall mitgeteilt, der unter höchst bedrohlichen Erscheinungen verlief: 12 jähriger Knabe (Privatpatient von *E. Hoffmann*) mit latenter kongenitaler Lues, positiver *Wassermann*schen Reaktion. Inunktionskur: Am 12. II. 1912 0,2 Altsalvarsan intravenös gut vertragen; bei der am 22. II. 1912 vorgenommenen zweiten Injektion trat schon während des Einlaufens Gesichtsröte und Unruhe auf, so daß nach Verabfolgung von 0,1 die Injektion unterbrochen wurde. Alsbald machte sich hochgradige Cyanose bemerkbar, der sich bald tonisch-klonische Krämpfe, schwere, stundenlang anhaltende Benommenheit, verbunden mit *Cheyne-Stokes*schem Atmen, anschlossen. Besserung durch Aderlaß mit nachfolgender Kochsalzwaschung sowie Sauerstoffinhalation.

E. Hoffmann hat zuerst auf die eben beschriebenen Erscheinungen auf der Versammlung rheinisch-westfälischer Dermatologen in Cöln (April 1911) aufmerksam gemacht und später gemeinsam mit *Jaffé* darüber eingehender berichtet. Schon damals haben *Leven* und *Meirowsky* analoge eigene Beobachtungen mitgeteilt. Später haben sich *Leredde*, *Iwaschenzow*, *Zieler*, *Wechselmann*, *Brückler* und *Heuck* besonders ausführlich mit dieser Frage beschäftigt[1]).

Die Häufigkeit solcher Zufälle wird verschieden angegeben. *Iwaschenzow* beobachtete sie bei 62 Kranken 15 mal, *Wechselmann* bei 19 000 Injektionen nur bei 9 Patienten, *Brückler* unter 100 Injizierten 9 mal. Übrigens werden von fast allen Autoren, die über

[1]) *Hoffmann* und *Jaffé*, Dtsch. med. Woch. 1911. S. 1337. — *Leven*, Med. Klin. 1911. S. 853. — *Leredde*, Bulletin de la soc. franç. de dermat. et de syphiligr. 1911. S. 224. — *Iwaschenzow*, Münch. med. Woch. 1912. S. 806. — *Zieler*, Münch. med. Woch. 1912. S. 1641. — *Wechselmann*, Dtsch. med. Woch. 1912. S. 1174. — *Brückler*, Dtsch. med. Woch. 1912. S. 1587. — *Heuck, W.*, Therap. Monatsh. 1912. November.

Digitized by Google

Infusionen bei einem größeren Krankenmaterial berichten, vereinzelte hierhergehörige Beobachtungen mitgeteilt.

Von den 62 Patienten *Iwaschenzows* litten 21 an Tabes, 21 an Myelitis, 7 an Hemiplegie, 13 an Lues cerebri. Von den 9 Fällen *Wechselmanns* hatten 8 sichere Hirnlues: Apoplexie (2), Frühmeningitis (3), Pseudoparalyse (1), ältere Basilarmeningitis (2). In den Beobachtungen der übrigen Autoren finden sich keine Angaben über klinisch erkennbare Affektionen des cerebrospinalen Nervensystems.

Schon *Hoffmann* und *Jaffé* haben darauf hingewiesen, daß dieser eigenartige Symptomenkomplex in ihren Beobachtungen erst nach wiederholter Salvarsaninjektion auftrat. Auch weiterhin hat sich gezeigt, daß die Erscheinungen in vielen Fällen erst nach mehrfach wiederholten Infusionen beobachtet werden. So sah *Iwaschenzow* dieselben 6 mal bei der 3. Infusion, 9 mal bei der 4. und *Brückler* 1 mal bei der 3., 1 mal bei der 4., 1 mal bei der 7., 2 mal bei der 8., 2 mal bei der 9. und 2 mal bei der 10. Infusion. *Iwaschenzow* infundierte je 0,3—0,2 in 14tägigen, *Brückner* je 0,4 in 8tägigen Intervallen. Übrigens möchte ich noch hervorheben, daß 2 Kranke von *Hoffmann* und *Jaffé* die erste Salvarsaninjektion 1 resp. 2 Monate vorher intramuskulär erhalten hatten. Jedenfalls ist für die Pathogenese dieser Zufälle die Wiederholung der Injektion von wesentlicher Bedeutung. Denn nur *Iwaschenzow* und *Brocq* [1]) haben Fälle gesehen, in welchen die Reaktion schon bei der ersten Infusion auftrat. Ob die von *Galewsky*[2]) mitgeteilten Beobachtungen hierhergehören, erscheint mir zweifelhaft.

Iwaschenzow selbst bezeichnet diese Zufälle als „anaphylaktoide Erscheinungen nach wiederholten intravenösen Salvarsaninfusionen". *Hoffmann* und *Jaffé* konnten indessen keine passive Übertragung auf Meerschweinchen feststellen.

Zweifellos handelt es sich bei den meisten Kranken um eine erworbene Überempfindlichkeit. Weder die Kochsalzinfusion als solche noch der sogenannte Wasserfehler spielt dabei eine Rolle; denn *Iwaschenzow* sah bei seinen „anaphylaktoiden" Kranken nach Injektion von steriler, aber nicht aus frisch destilliertem Wasser hergestellter Kochsalzlösung zwar Fieber und leichte allgemeine Krankheitserscheinungen auftreten, indes erst nach einigen Stunden.

---

[1]) *Brocq*, Bulletin de la soc. franç. de dermat. et de syphiligr. 1911. S. 228.

[2]) *Galewsky*, Dtsch. med. Woch. 1911. S. 1743.

Digitized by Google

Dagegen zeigten sich bei denselben Kranken nach erneuter Salvarsan-Kochsalzinfusion dieselben shockähnlichen Zufälle. Und *Wechselmann* sah bei seinen Patienten nach Infusion von vollkommen reiner Kochsalzlösung keinerlei Reaktion, wohl aber bei erneuter Salvarsaninjektion, und zwar schon nach Einspritzung von 0,015 Salvarsan.

Auch handelt es sich bei diesen anaphylaxieähnlichen Erscheinungen nicht etwa um eine erworbene Überempfindlichkeit gegen Arsen, sondern gegen die organische Arsenverbindung als solche. Dafür spricht die Beobachtung von *Wechselmann*, daß man diesen Kranken Neosalvarsan ohne irgendwelche Reaktion injizieren kann, und zwar zu einer Zeit, wo die Überempfindlichkeit gegen Salvarsan noch besteht. *Gennerich* [1]) erwähnt ebenfalls hierhergehörige Beobachtungen. Auch nach Neosalvarsan treten solche shockartigen Zufälle auf. Einer meiner Patienten zeigte bei der vierten (4 Monate nach der letzten) Neosalvarsaninfusion derartige Erscheinungen. 2 und 4 Wochen später vertrug er Salvarsaninfusionen à 0,3 ohne jeden Zufall. Also auch hier dürfte es sich nicht um eine Arsen-, sondern um eine Neosalvarsanempfindlichkeit gehandelt haben. Diese Erfahrungen sind natürlich auch in praktischer Hinsicht von Bedeutung.

Für die erörterten „anaphylaktoiden" Erscheinungen ist charakteristisch: ihr plötzliches Auftreten schon während einer oder doch im unmittelbaren Anschluß an eine, in der Regel wiederholte Salvarsan- resp. Neosalvarsaninfusion; ein eigenartiger, in seiner Intensität allerdings sehr wechselnder Symptomenkomplex, in welchem angioneurotische Phänomene vorherrschen; in allen Fällen rasche Erholung der Kranken, in den leichten schon nach wenigen Minuten, in den schweren nach einigen Stunden oder doch am folgenden Tage.

Weit ernster zu beurteilen sind nun Erscheinungen, die sich von den „anaphylaktoiden" dadurch unterscheiden, daß sie häufig schon nach der ersten Injektion beobachtet werden, und die ausnahmslos viel später, in der Regel erst mehrere Tage post infusionem auftreten und sich klinisch durch einen komatösen Zustand sowie tonisch-klonische Krämpfe charakterisieren. Ihre Prognose ist ungünstig, da die meisten Fälle tödlich enden und nur eine verhältnismäßig kleine Anzahl einen günstigen Ausgang nimmt. Als Grundlage für eine objektive Beurteilung dieser „Hirnschwellungserscheinungen" habe ich nun im folgenden alle bisher veröffentlichten Beobachtungen zusammengestellt.

[1]) *Gennerich*, Die Praxis der Salvarsanbehandlung. Berlin 1912. S. 23.

Digitized by Google

1. Fälle mit günstigem Ausgang.

Soweit ich sehe, haben nur *Mann*, *Ballenger-Elder*, *Spiethoff*, *Simon*, *Perkel*, *Roscher* und *Löhe* einschlägige Beobachtungen mitgeteilt[1]).

Mann:

Kräftiger, immer frisch und gesund aussehender junger Offizier. Luesinfektion: August 1909. Fünf Inunktionskuren, letzte April 1911. Wegen eventueller baldiger Heirat am 24. VI. 1911 0,6 Salvarsan intravenös. Wider ärztlichen Rat am selben Abend Ausgang, am zweiten Tage nach Injektion Sekt getrunken.

28. VI. 1911: Seit früh 3 Uhr in einem schweren Anfall bewußtlos ins Lazarett gebracht. Bericht des Oberstabsarztes: völlige Bewußtlosigkeit ohne jede Reaktion, tonisch-klonische Krämpfe der Extremitäten und der Kaumuskulatur, weite, träge reagierende Pupillen, keine ausgesprochenen Lähmungen. Die Temperatur stieg gegen Mittag auf 39,6. Die Bewußtlosigkeit blieb. Gegen 3 Uhr unwillkürliche Harnentleerung. Lunge und Herz ohne Veränderungen. Erst am 30. VI. 1911 kehrte das Bewußtsein allmählich zurück; bereits am 12. VII. 1911 wieder vollkommen wohl.

(Patient hat früher einmal einen schnell vorübergehenden Anfall gehabt, bei dem er sich in die Zunge gebissen habe. Mutter soll nervös sein.)

Ballenger und Elder:

„Wir haben bisher 414 Injektionen von „606" bei 204 Kranken ausgeführt und keine nennenswerten Nebenwirkungen beobachtet, einen Patienten ausgenommen, der am 5. Tage nach einer intravenösen Injektion von 0,5 bewußtlos wurde. Der komaartige Zustand dauerte 20 Stunden und dann erholte sich der Patient allmählich."

Spiethoff:

Patient 22 Jahre alt. März 1911: Primäraffekt. W. positiv. 2. III., 6. III. und 4. IV. je 0,4 Salvarsan (alkalisch) intravenös.

Januar 1912: Papeln am Skrotum, W. positiv. 18. I. 1912: 0,5 Salvarsan (schwach sauer) intravenös. 22. I. und 27. I.: Je 0,06 Kalomelan. 24 I. 1912: 0,5 Salvarsan (schwach sauer) intravenös. Am 27. I. 1912: Starke Angina und Fieber. Am 1. II. 1912: Bewußtlos, tonisch-klonische Krämpfe. Stertoröse Atmung. Urin o. E. Lumbalpunktion: Druck 220. Zellen 53. Nonne +++.

Am 2. II. noch Zuckungen und Krämpfe. Am 4. II. Wohlbefinden, rasche Genesung.

Simon:

24 jähriger Patient. Seit 3 Monaten ausgedehntes papulöses Syphilid. Kopfschmerzen, Mattigkeit. Pupille links > rechts, prompte Reaktion. Bisher keine Behandlung.

---

[1]) *Mann*, Münch. med. Woch. 1911. S. 1672.
Ballenger and *Elder*, Medical Record. 1911. Bd. 80. S. 1127.
Spiethoff, Münch. med. Woch. 1912. S. 1159.
Simon, Münch. med. Woch. 1912. S. 2328.
Perkel, Annal. des mal. vénér. 1912. S. 801.
Roscher, Dermat. Ztschr. 1912. Bd. 19. S. 728.
Löhe, Dermat. Ztschr. 1913. Bd. 20. S. 224.

Digitized by Google

29. V. 1912: 0,75 Neosalvarsan intravenös; reaktionslos vertragen. Beginn der Einreibungen.

4. VI. 1912: 0,75 Neosalvarsan. Keine Reaktion. Am 6. VI. noch Wohlbefinden; an der linken Hand und rechtem Knie hellrote Flecken.

7. VI. 1912: Plötzlich tiefes Koma; Pupillen reagieren nicht, Sehnenreflexe herabgesetzt. Im Urin Spuren von Albumen. An Vorderarmen und rechtem Knie bläulichrote, ödematöse Herde. Häufiges Erbrechen; beim Erwachen heftige Kopfschmerzen. Am 8. VI. wieder orientiert, noch Kopfschmerzen und Übelkeit.

11. VI. 1912: Sensorium frei, Wohlbefinden. Keine Kutanreaktion auf Neosalvarsan. Der Versuch einer passiven Übertragbarkeit einer konstitutionellen Überempfindlichkeit auf Kaninchen (!) negativ. Fortsetzung der Einreibungen bis 22. VI.

6. VII 1912: 0,45 Neosalvarsan intravenös. Gut vertragen.

10. VII. 1912: 0,45 Neosalvarsan intravenös. Keinerlei Reaktion.

Perkel:

23 jähriger Patient in mittlerem Ernährungszustand, Gewicht 65 kg. Herzneurose. Schwellung der Inguinaldrüsen; sehr zahlreiche Papeln der Genitalien.

19. VI. 1912: 0,75 Neosalvarsan in 150 ccm frisch destilliertem und sterilisiertem Wasser intravenös. Geringe Reaktionserscheinungen.

21. VI. 1912: 0,9 Neosalvarsan intravenös. Ebenfalls geringe Reaktion.

24. VI. 1912: 0,9 Neosalvarsan intravenös. 6 Stunden später Schüttelfrost, Temperatur 38,4.

26. VI. 1912: Nach leidlichem Wohlbefinden am 25. VI. mittags Übelkeit, Schwächegefühl, Unruhe. Masernähnliches Exanthem. Nachmittags Temperatur 38,2, vollkommene Benommenheit; Pupillen weit, schwache Lichtreaktion; Reflexe abgeschwächt; krampfartige Zuckungen.

Am 27. und 28. VI. 1912: Rückgang aller Erscheinungen.

29. VI. 1912: Wohlbefinden. Temperatur normal. Exanthem geschwunden.

Roscher:

Sonst gesunder Mann, 21½ Jahre alt, mit frischer primärer Syphilis; Infektion vor 5—7 Wochen. Nach 30 Einreibungen 0,5 Salvarsan (alkalisch) intravenös; gut vertragen, höchste Temperatur 37,3. Fortsetzung der Einreibungen. Nach 4½ Tagen ungestörten Wohlbefindens plötzlich epileptiformer Anfall; bewußtlos, schlägt um sich, Schaum vor dem Mund, Pupillen reagieren nicht. Der Anfall ist nach wenigen Minuten vorüber; aber 16 Stunden später erneuter Anfall, dem nach einigen Stunden 2 weitere folgen. Schwerer komatöser Zustand; Spur Albumen im Urin; Temperatur 37,8°. Nach Aderlaß und Kochsalzinfusion sistieren die Krämpfe, das Bewußtsein kehrt langsam zurück; noch 3 Tage desorientiert, 7 Tage erhebliche geistige Schwerfälligkeit, dann vollkommen erholt.

Löhe:

Patient 22 Jahre alt. Luesinfektion Mitte August 1912; im Oktober 1912 etwa 25 Inunktionen. Ende November Aufnahme wegen sekundärer Lues: papulöses Exanthem, Plaques der Tonsillen. Seroreaktion positiv. Innere Organe o. B. Urin o. E., o. Z.

Digitized by Google

29. XI. 1912: 1. Injektion von Hg salicyl. = 0,05.

2. XII. 1912: 2. Injektion von Hg salicyl. = 0,1.

6. XII. 1912: 0,4 Salvarsan intravenös; reaktionslos vertragen.

7. XII. 1912: Gegen 3½ Uhr nachmittags plötzlich Frostgefühl, heftige Kopf- und Rückenschmerzen, mehrmals Erbrechen; um 5 Uhr ist Patient benommen, knirscht mit den Zähnen, Flockenlesen; Pupillen weit, reaktionslos; Temperatur 40,2° C. Puls 140; schon in der Nacht Besserung.

8. XII. 1912: 38,2° C. 102. Patient hat noch etwas Kopfschmerzen, ist aber klar. Im Urin 0,3 °/₀₀ Albumen, im Sediment rote Blutkörperchen, vereinzelte Zylinder.

9. XII.: Temperatur normal, Wohlbefinden. Inunktionen. Spuren Albumen noch am 19. I. 1913, dem Tag der Entlassung.

Auch folgender, in der Hautklinik der Charité beobachteter Fall dürfte hierher gehören:

Patient 25 Jahre alt. Sklerose der linken Wangenschleimhaut (+ Sp. p.), linksseitige Scleradenitis submaxillaris. Seroreaktion positiv. Innere Organe o. B., Urin o. E., o. Z.

7. VI. 1912: 0,9 Neosalvarsan intravenös. Danach Frost, Erbrechen, Durchfall; Temperatur 37,3° C. Am folgenden Tage Wohlbefinden.

9. VI. 1912: 1. Injektion von Hg salicyl. = 0,05.

12. VI. 1912: 2. Injektion von Hg salicyl. = 0,1.

13. VI. 1912: Bis heute wesentlicher Rückgang der Syphiliserscheinungen bei vollkommenem Wohlbefinden. Um 11 Uhr Flimmern vor den Augen, Schwindelgefühl, Kopfschmerzen, die rasch zunehmen; wiederholtes Erbrechen. Um 3 Uhr mäßige Benommenheit, Zuckungen in beiden Beinen und im linken Arm; Reflexe gesteigert. Temperatur normal. Urin o. E. o. Z. Schon am Abend Rückgang aller Erscheinungen.

14. VI. 1912: Wohlbefinden. *Lumbalpunktion:* Druck 120 mm; keine Vermehrung der Zellen, Nonne schwach positiv, W.-Reaktion negativ.

II. Fälle mit tödlichem Ausgang.

Almkvist, J.:

Es handelt sich um einen 32 jährigen Direktor, der Mitte Februar 1905 mit Syphilis infiziert worden war. Am 12. V. 1905 wurde Sclerosis plicae frenuli und Scleradenitis inguin. bilat. festgestellt. 3. V. zeigte sich Roseola und 10 Tage später Angina papulosa. Er wurde vom 3. V. 1905 bis 5. VI. 1908 mit insgesamt 10 Hg-Behandlungen von je 6—8 Merkuriolölinjektionen, jede Injektion 0,10 g Hg behandelt. Nachdem die ersten Symptome verschwunden waren, wurden später keine beobachtet.

29. III. 1910 stellte sich der Patient bei mir vor mit einer Sclerosis radicis penis, in welcher typische Spirochaetae pallidae zu finden waren und Scleradenitis inguin. dextr. *Wassermann*sche Blutuntersuchungen zeigten: 1. IV. W.-R. —, 5. IV. W.-R. ++, 11. IV. W.-R. ++, 18. IV. W.-R. +. Behandlung: 29. III. bis 25. IV. 5 Injektionen von Salicyl. Hg à 0,07 g und 3 Merkuriolölinjektionen à 0,10 g Hg. Hat danach keine Symptome dargeboten. Im Anfang Juli 4 Merkuriolölinjektionen und 2. IX. bis 3. X. 7 Merkuriolölinjektionen à 0,10 g Hg. Danach kein Hg.

Digitized by Google

3. II. 1911: W.-R. +, 16. II., um 8 Uhr nachmittags, eine intravenöse Injektion von 0,6 g Salvarsan. In der Nacht zweimal Durchfall, sonst keine Beschwerden; fühlte sich am Morgen des 17. II. gesund. 18. II. nachmittags Kopfschmerzen und leichtes Frösteln, aber gar keine gastrischen Symptome. 19. II. vormittags schweres Erbrechen, konnte gar kein Essen behalten. Wurde um 6 Uhr nachmittags desselben Tages im Schlafzimmer bewußtlos und mit cyanotischer Gesichtsfarbe angetroffen. Nach einer Kampferinjektion besserte sich der Zustand, das Sensorium wurde etwas freier und bei Untersuchung um 7 Uhr vermochte der Patient bekannte Personen zu erkennen und einige Fragen richtig zu beantworten, wußte aber nicht, welcher Tag oder Monat es war. Die Cyanose war jetzt verschwunden; es konnte bei der Untersuchung keine Herzvergrößerung nachgewiesen werden; an der Basis des Herzens war aber ein weiches, systolisches Geräusch und ein gespaltener zweiter Ton zu hören; der zweite Aortaton war akzentuiert. Der Puls regelmäßig, Frequenz 104. An den Lungen nichts Besonderes. Patellar- und Achillessehnenreflexe bedeutend gesteigert. Die Pupillen reagierten auf Licht normal. — Am 20. II. morgens war der Puls schwach und etwas unregelmäßig. Behandlung: Digalen 1 ccm subkutan. Um 12 Uhr antwortete der Patient sehr wenig auf Fragen. Puls regelmäßig, Frequenz 72. Die Cornealreflexe lebhaft. Keine Paresen. Temperatur im Rectum 37,4. Um 4 Uhr psychisch sehr erregt, versuchte das Bett zu verlassen. Der Puls klein, das Gesicht cyanotisch, die Atmung angestrengt. Behandlung: Kampfer und um 6 Uhr Digalen subkutan. Um 8 Uhr lag er in tiefem Koma. Temperatur 37,3. Atmung frei, Frequenz 32. Die Arme flektiert, zeigen bedeutende Rigidität. Die Hände hart zusammengeballt, linker Arm leicht paretisch. Beine ohne Rigidität. Der Urin enthält Spuren von Albumen und zahlreiche hyaline Zylinder. 21. II. 8 Uhr vormittags das Koma unverändert. Puls 64, Atmung tief, Temperatur 38,3. Linksseitige Facialisparese. Die Parese des linken Armes unverändert. Um 6 Uhr nachmittags reichliches Schwitzen. Temperatur 38,3. Puls 64. Déviation conjugée nach rechts. In den Augenboden nichts Besonderes. Die Cornealreflexe lebhaft im rechten Auge, fehlen aber im linken. Ab und zu leichte Zuckungen in Armen und Beinen. Die linksseitige Parese unverändert. Bedeutend erhöhte Patellarreflexe. Periostreflexe am rechten Arm gesteigert, am linken nicht. Babinski negativ. 22. II. Der Patient starb um 9 Uhr vormittags.

Sektion (Prof. *G. Hedrén*):

Der Knochenbau grazil. Das Fettpolster und die Muskulatur mäßig entwickelt. Die Hautfarbe ist im großen und ganzen grauweiß.

Die harte Hirnhaut von normaler Spannung; ihre Innenfläche ist grauweiß, glatt und glänzend. Im Längssinus nur feuchtes dunkelrotes Gerinnsel. Die weiche Hirnhaut zeigt an der Konvexität des Gehirns zahlreiche disseminierte, von kaum hirsekorngroße bis in Flächenausbreitung nahe einpfenniggroße Blutungen, in deren Gebiet eine Hyperämie der Gefäße der weichen Hirnhaut zu beobachten ist, während der Blutgehalt der Pia sonst nicht gesteigert ist. Auch an der Basis des Gehirns zeigt die Pia ähnliche Blutungen und Hyperämien.

Beim Durchschneiden der größeren hämorrhagischen Herde der Pia sieht man, daß die Blutungen meistenteils in die Rinde hineinragen, welche dabei oft eine rote Sprenkelung von punktförmigen Hämorrhagien zeigt.

Digitized by Google

An einigen Stellen kann man beobachten, wie die Hämorrhagien auch die oberflächlichsten Teile des Markes umfassen.

In der Marksubstanz, besonders im Gebiete der großen Ganglien, sieht man hie und da kleine Herde aus punktförmigen Hämorrhagien. Die zentralen Ganglien, besonders Thalamus und der Linsenkern, sind von kleinen Blutungen dicht durchzogen.

Das Kleinhirn zeigt keine Blutungen, noch andere pathologische Veränderungen.

In der Brücke ist das ganze Gewebe durchsetzt von größeren und kleineren Blutungen, die oft zu großen, fast die ganze Schnittfläche durchziehenden Herden konfluieren. Die basalen Hirnsinus enthalten nur fließendes Blut.

Die Bauchhöhle und das Bauchfell bieten nichts Besonderes. Die Pleurahöhlen sind ohne Veränderung. Der Herzbeutel normal. Das Herz von normaler Größe und Beschaffenheit. Jede Lunge zeigt in ihrer Spitze eine kleine narbige Einziehung mit schiefriger Induration des entsprechenden Lungengewebes. Im übrigen sind die Lungen normal. Der Gaumen, die Tonsillen, der Pharynx, die Trachea und der Ösophagus ohne besonderen Befund. Thyreoidea von normaler Beschaffenheit.

Die Milz von normaler Größe, die Konsistenz etwas fester als normal. Die Kapsel ohne Veränderung, die Schnittfläche glatt, von tief braunroter Farbe mit vereinzelten dunkelroten Flecken. Die Trabekeln scheinen etwas verdickt zu sein. Die Pulpa und die Lymphknötchen ohne Veränderung.

Der Magen, das Duodenum und das Pankreas bieten nichts Besonderes, ebenso die Gallengänge und die Gallenblase.

Die Leber erscheint etwas vergrößert, die unteren Ränder ein wenig verdickt und abgerundet. Die Konsistenz etwas vermehrt. Die Schnittfläche blaß, graubraun. Die Läppchen treten deutlich hervor. Die Peripherie derselben zeigt eine weißgraue bis gelbgraue Farbe. Beim Durchschneiden wird die Oberfläche des Messers mit einer deutlichen Fettschicht bedeckt.

Der Dünn- und Dickdarm ohne etwas Bemerkenswertes. Die Nieren von normaler Größe und Beschaffenheit. Die Blase zeigt nichts Besonderes. Arcus aortae und Aorta thoracica ohne jede Veränderung.

Von den verschiedenen Organen wurden Stücke teils für chemische, teils für mikroskopische Untersuchungen entnommen.

Die von Apotheker *A. Blomqvist* ausgeführten chemischen Untersuchungen zeigten: in 106 g Leber 1,3 mg As, aus 60 g Milz ein großer schwarzer Spiegel (approx. 0,05 mg As), aus 21 g Thyreoidea ein kleiner grauer Spiegel (approx. 0,02 mg As), aus 327 g Blut ein mäßiger schwarzer Spiegel (approx. 0,03 mg As). Alles Arsen ist als Metall berechnet. Die gefundenen Zahlen sind nicht besonders groß und geben also keine Stütze für eine Annahme, daß das Gift länger als gewöhnlich im Körper geblieben war und dadurch eine schwerere Vergiftung hervorgerufen hatte.

Die von Prof. *Hedrén* ausgeführte histologische Untersuchung hat hauptsächlich folgendes Resultat ergeben:

Sämtliche Hämorrhagien scheinen per diapedesin entstanden zu sein, nirgends ist eine Berstung oder Zerreißung der Gefäßwand beobachtet. Meistens sieht man in der Mitte des hämorrhagischen Herdes ein Gefäß, in der Regel eine Arterie von präkapillarem Typus. Bei mikroskopisch großen Hämorrhagien sind die roten Blutkörperchen nur in dem mehr oder

Digitized by Google

weniger ausgespannten perivaskulären Lymphraum angesammelt; die Hämorrhagie hat dann eine scharfe Grenze nach außen. Bei den größeren hämorrhagischen Herden erstreckt sich die Blutung außerhalb der Lymphscheide, verschieden weit an verschiedenen Stellen und oft sehr unregelmäßig um das zentral liegende Blutgefäß. Die meisten noch größeren hämorrhagischen Herde zeigen sich von solchen kleineren Herden zusammengesetzt. Die extravasierten roten Blutkörperchen zeigen nirgends Zerfallserscheinungen. Die Endothelzellen in den perivaskulären Lymphräumen sowie auch die adventitiellen Zellen in den Gefäßen der hämorrhagischen Herde sind oft angeschwollen und vergrößert. Ausnahmsweise kommen hyaline Thromben in präkapillären Arterien vor. Hie und da sind die perivaskulären Lymphräume dieser Gefäße, auch wenn keine Blutung vorhanden ist, mit hyalinem Fibrin ausgefüllt. Außer Erythrozyten findet man konstant, obgleich in wechselnder Menge, polynukleäre Leukozyten, sowohl in der perivaskulären Lymphscheide als zwischen den in das Gewebe herausgetretenen roten Blutkörperchen. Besonders in den zentralen Ganglien und noch mehr in der Brücke sieht man zwischen den roten Blutkörperchen polynukleäre Leukozyten sehr reichlich, doch nirgends so zahlreich, daß man von einer eitrigen Infiltration sprechen darf. Die Leukozyten liegen vor allem um die Blutgefäße in den hämorrhagischen Herden angesammelt.

Außer den jetzt besprochenen Veränderungen ist bei der Untersuchung des Gehirns nichts Besonderes zu finden. Die mikroskopische Untersuchung der pialen Hämorrhagien zeigt auch hier das Vorhandensein zahlreicher polynukleärer Leukozyten, doch nirgends so reichlich wie im Gewebe des Gehirns. Im Gebiete der hämorrhagischen Herde der Pia sind die fixen Gewebszellen angeschwollen und vergrößert, so daß die Pia an diesen Stellen zellreicher als normal aussieht.

Mikroskopisch untersucht sind außerdem Herz, Leber, Nieren und Milz. Das Herz zeigt keine pathologischen Veränderungen, in der Leber liegt eine ziemlich hochgradige Fettinfiltration der peripheren Zellen der Läppchen vor, während die zentralen Teile derselben keine Veränderungen zeigen. In der Milz ist das Retikulum vermehrt und verdickt; daneben zeigen die kleinsten Arterien häufig eine Wandverdickung, in der Regel mit gleichzeitiger hyaliner Degeneration der verdickten Wandung. Die Nieren zeigen hie und da in den subkapillären Teilen der Rinde zerstreute Herde, wo im periglandulären und intertubulären Bindegewebe Wucherungen mit einer Induration des Nierenbindegewebes vorhanden sind; die Glomeruli sind in diesen Herden meistens völlig verödet, die Blutgefäße der Nieren ohne Veränderungen.

Pathologisch-anatomische Diagnose: Encephalitis haemorrhagica acuta. Splenitis chron. fibrosa + Nephritis interstitialis indurativa + Hepar adiposum.

Aßmann:

R., 30 Jahre alt, Schlosser. Am 30. I. 1912 auf der Hautabteilung (San.-Rat. *Fabry*) Ulcus am Frenulum praeputii festgestellt, in dessen Reizserum Spirochaetae pallidae gefunden wurden. Indolente Bubonen. Kein Hautexanthem.

Am 31. I. erhielt er auf der Hautabteilung 0,6 Salvarsan intravenös und 0,1 Hydrarg. salicyl. intramuskulär. Am Nachmittag 5 Uhr Temperatur

Digitized by Google

39,0°, sonst keine Krankheitserscheinungen, keine Kopfschmerzen, kein Erbrechen.

An den beiden nächsten Tagen beschwerdefrei, normale Temperaturen.

3. II. Morgentemperatur 36,4°. Zum zweiten Male 0,6 Salvarsan intravenös und 0,1 Hydrarg. salicyl. intramuskulär. Nachmittags 38,4°, Übelkeit, Kopfschmerzen.

Am 4. II. halten die Kopfschmerzen an, Temperatur morgens 37,6°, abends 39,5°.

Am 5. II. dasselbe; Temperatur morgens 38,6°, abends 39,6°.

Am 6. II., also am dritten Tage nach der zweiten Salvarsaninjektion, Morgentemperatur 37,6°. Mittags Erbrechen, ½ Stunde später erster Krampfanfall, der mit Bewußtlosigkeit, klonischen Zuckungen in den Armen, Cyanose, Austritt von Schaum vor den Mund, Deviation der Augen nach links, Erloschensein der Pupillar- und Cornealreflexe einherging.

Nachdem in der Zwischenzeit das Bewußtsein geklärt war und Pat. nur über Kopfschmerzen klagte, trat nachmittags 5 Uhr ein zweiter Anfall von derselben Beschaffenheit auf. In benommenem Zustande wurde Pat. auf die innere Abteilung verlegt.

Hier wurde am 6. II. abends folgender Status erhoben: Temperatur 38,2°, Puls 84. Schwere Benommenheit. Gleich nach der Einlieferung ca. 5—10 Minuten anhaltender Krampfanfall mit Zuckungen im Facialisgebiet, rechts mehr als links, clonischen Zuckungen, im linken Arm beginnend, dann tonischer Starre in allen Körpermuskeln, dann tiefe Atemzüge mit Austritt von Schaum vor den Mund. Lichtstarre der maximal erweiterten Pupillen während des Anfalls.

In der Folgezeit etwa jede halbe Stunde Wiederholung derartiger Anfälle.

Im Intervall Sensorium mäßig benommen, nicht erloschen, Pupillenreaktion, Corneal- und Hautreflexe erhalten. Sehnenphänomene normal. Babinski negativ.

Augenhintergrund normal.

1. *Lumbalpunktion* am Abend des 6. II. Liquor klar. *Nonne* +. Kleines, ziemlich grobes Gerinnsel nach Stehen gebildet. Eiweißgehalt 2,2 °/₀₀ (!) nach *Nißl*. 7—8 Zellen (einkernige Rundzellen) im Kubikmillimeter. Wassermann im Liquor — (nur mit 0,2 angesetzt), im Blut +.

Lumbalpunktion ohne Einfluß auf den Zustand. Anhalten der Krämpfe.

7. II. Nach Einlauf von 2 g Chloralhydrat Aufhören der Krämpfe, Eintritt tiefen Schlafes, der in Koma übergeht. Temperatur am 7. II, zwischen 39 und 40°.

In der Nacht vom 7. zum 8. II. Anstieg des Fiebers auf 41°, am Morgen des 8. II. 42°. Exitus im Koma.

2. *Lumbalpunktion* kurz nach Exitus; Liquor leicht gelblich gefärbt, etwas getrübt.

Nach wenigen Minuten dichtes Gerinnsel gebildet. Nonne äußerst stark +. Eiweißgehalt (nach Absetzen des Gerinnsels) 2,0 °/₀₀.

Zellenzahl ca. 130 im Kubikmillimeter, darunter 90 pCt. polynukleäre Leukozyten, 2 pCt. kleine Rundzellen, 8 pCt. große einkernige Zellen, Wassermann des Liquors (in steigenden Mengen bis 1,0) glatt negativ.

Urin am 6. II.: Hauch Albumen. Im Sediment einige spärliche Erythrozyten. Am 8. II. (aus der Leiche entnommen): ca. 6 °/₀₀ Albumen.

Digitized by Google

Im Sediment zahlreiche hyaline, mit fein gekörnten Massen besetzte Zylinder. Zahlreiche, einzelne stark gekörnte, nicht grob verfettete Nierenepithelien.

Autopsie (Dr. *Kretschmer*): Innere Organe, insbesondere Magendarmkanal o. B., nur deutliche Trübung von Leber und Niere. Kein Icterus.

Gehirn: Meningen leicht getrübt, ohne gröbere Veränderung. Gehirn auffallend weich und sukkulent; in der weißen und grauen Substanz zahlreiche meist kleinpunktförmige, daneben in der grauen auch größere strichförmige Blutungen.

Mikroskopisch erweist sich die Mehrzahl der Blutungen als typische „kapilläre Ringblutungen"; daneben vereinzelt auch größere, mehr unregelmäßig gestaltete Erythrozytenanhäufungen; die perivaskulären Lymphräume der prall gefüllten Kapilaren sind vielfach mit Erythrozyten vollgepfropft. In vielen kleinen Venen frische, gemischte Thromben und Stase, teilweise Durchtränkung der Umgebung durch homogene Transsudate. An einigen Stellen, nahe der Rinde, dichte polynukleäre Infiltrationen um die Gefäße herum und am Rande der größeren Blutungen; teilweise greifen die Infiltrationen auch auf die Meningen über.

Balzer et Condat:

G. agé de 34 ans, employé de chemin de fer. Sur le côté droit du menton deux petites ulcerations. Du même côté on constate une adénopathie sous-maxillaire. Sur l'amygdale droite des plaques muqueuses. Il n' ya pas de roseole. La réaction de Wassermann est positive. L'examen général ne révèle rien d'anormal. Le coeur, en particulier, paraît sain. Les urines ne contiennent pas d'albumine. Pas d'antécédents névropatiques, ni personnels, ni familiaux.

24. XI. 1911: Une première injection intraveineuse de 606 à la dose de 0,3 dans 150 ccm de sérum stérilisé, avec quantité théorique de soude pour obtenir le sel disodique. Dans l'après-midi, 4 heures après l'injection, le malade a un frisson violent et des nausées. La température monte à 38,2; à 5 heures, elle est encore à 39. Le lendemain la température est retombée à la normale. L'état général est excellent.

1. XII. 1912: Une deuxième injection est faite, une semaine après a première, avec la même préparation et à la même dose. Elle paraît d'abord très bien supportée et provoque à peine un petit frisson. Le soir, la température est à 37,6.

3. XII. 1911: Dans la matinée le malade refuse de s'alimenter et on remarque alors qu'il est agité et commence à délirer. Il est dans une demi-stupeur, et ne répond pas aux questions. Il gemit sans accuser une souffrance localisée. Une heure plus tard, son état s'est notablement aggravé. Dans l'après-midi la perte de connaissance est complète. Perte des urines involontaire. Elles ne contiennent pas d'albumine. Temp. 37,8.

Une ponction lombaire: Le liquide sort avec hypertension, il est très claire. Réaction cellulaire très légère; trois ou quatre lymphocytes par champ d'objectif à immersion. Réaction albumineuse très forte. Réaction de Wassermann positive.

5. XII. 1911: *Une nouvelle ponction lombaire:* Réaction cellulaire abondante; 30 à 50 polynucléaires altérés par champ d'objectif à immersion. Réaction albumineuse très forte.

Digitized by Google

Après deux crises épileptiformes (convulsions généralisées) le coma devient plus profond. La sensibilité diminue; les réflexes disparaissent; les pupilles en myosis ne réagissent plus. Temp. 38,8; pouls 120. La respiration devient stertoreuse, et la mort survient le soir à 10 h ½.

L'autopsie n'a pu être faite par suite de l'opposition de la famille.

Busse und Merian (Auszug):

Patientin 18 Jahre alt. Sonst gesund, erblich nicht belastet. Urin o. E., o. Z. Spitze Kondylome. An den großen Labien einige schmierig-weißlich belegte Ulzerationen. Gaumenbögen und Rachen stark gerötet. W. positiv. 12. VI.—17. VII. 1912 30 Einreibungen à 4 g Ung. cin. Wegen erneuter Erscheinungen im Halse Wiederaufnahme am 16. VIII. 1912.

19. VIII. 1912: 0,6 Neosalvarsan intravenös; reaktionslos vertragen.

27. VIII. 1912: 0,6 Neosalvarsan. Reaktionslos vertragen.

Am 29. VIII.: Nachmittags Kopfschmerzen, Tremor der Hände, tonisch-klonische Zuckungen am ganzen Körper. Temperatur 37,1.

Am 30. VIII.: Tonisch-klonische Krämpfe, Bewußtlosigkeit, hochgradige Atemnot, Cyanose. Temperatur 37,1.

31. VIII.: Temperatur 38,1. Kurz vor dem Tode 40,1. Exitus unter den Erscheinungen der hochgradigsten Cyanose.

„Da Patientin den meisten Urin unter sich gelassen hat, stand nur eine sehr kleine Menge zur Ausführung der Urinproben zur Verfügung. Mit *Esbach*schem Reagens lassen sich so große Mengen Eiweiß nachweisen, daß die ganze Flüssigkeitssäule auf einmal gerinnt."

Die *Autopsie* ergibt: Zahlreiche Blutungen, Thrombosen, Erweichungen und Entzündungsherde in der weißen Substanz des Gehirns, besonders im Balken und in der Wandung der beiden Hinterhörner der beiden Seitenventrikel, ganz besonders des rechten. Blutungen und pralle Gefäßfüllung in verschiedenen Teilen des Rückenmarks, und zwar sowohl in der weißen als auch in der grauen Substanz, beginnende Quellung der Markscheiden.

Am Herzen eine ausgedehnte Degeneration der Herzmuskulatur, besonders unter dem Endokard. Hier finden sich umfangreiche Blutungen und reichlicher Kernzerfall, sowie beginnende interstitielle Myokarditis. — In den Nieren ist eine weitgehende Degeneration des Parenchyms mit Wucherung und Desquamation des Epithels der Glomeruli zu beobachten. In der Milz finden sich Wucherungen der Pulpa, Blutungen und beginnende Nekrosen.

Caraven (Auszug):

D. L., 21 ans. On constate l'existence d'un chancre syphilitique typique, situé à droite de la ligne médiane, sur la muqueuse du prépuce. Pas d'autres accidents syphilitiques ni cutanés ni muqueux.

Le sujet de forte stature, ne présente aucune tare organique; récemment il a été admis par le conseil de revision. Les urines ne contiennent pas d'albumine.

Le 11 octobre 1911, je fais une première injection intraveineuse de 0,60 (400) d'arséno-benzol. Le malade supporte fort bien cette injection.

Deuxième injection le 18 octobre de 0,60. L'injection n'a donné lieu à aucun vomissement, dans la journée; mais déjà le surlendemain le malade se plaint de souffrir de la tête. Le jour suivant (21 X) les douleurs s'aggravent; le malade reste couché toute la journée. De l'après-midi, il ne dit rien. Dans la nuit du 21 au 22, le malade va franchement mal.

Digitized by Google

L'ensemble des signes qu'il présente (le 22 au matin) est celui que l'on observe dans les grandes méningites: carphologie, raideur des deux membres supérieurs, surtout du droit, avec crises passagères de contracture considérable; raideur de la nuque; impossibilité absolue de fléchir le membre inférieur sur le bassin, le genou restant étendu. Si on fléchit au préalable le genou, la flexion de la cuisse de la bassin est facile. Pendant cet examen, le malade inconscient, urine dans son lit; pas d'évacuations involontaires par l'anus. Respiration stertoreuse. Pouls 117, régulier, température rectale 37,6.

Ponction lombaire facile. Le liquide sécoule sans pression, goutte à goutte. On en retire 7 à 10 centimètres cubes. Il est légèrement ambré et trouble. L'ensemencement sur gélose est resté stérile.

L'urine recueillie par cathétérisme, à 10 heures un quart renferme 2 g 300 d'albumine par litre.

On examine les yeux: en résumé: kératite ulcéreuse par lagophthalmie; hyperémie papillaire modérée. Mort à 9 heures du soir; au moment de la mort, température 40,2.

Autopsie résumé: A l'ouverture du crâne on en trouve pas de signes apparents de méningite. Pas d'adhérences, pas de liquide louche, pas de trainées lactescentes le long des vaisseaux. Dure mère crânienne très vascularisée. Congestion intense et généralisée du cerveau. Poumons excessivement congestionnées. Reins extrêmement rouges et mous. Foie de consistance normale, d'aspect homogène. Dans l'estomac, piqueté hémorrhagique diffus presque généralisé et deux larges ecchymoses du diamètre d'une pièce de deux francs. Les viscères ont été prélevés pour l'examen chimique et histologique qui fera l'objet d'un mémoire ultérieur.

M'Donnel:

An athletic man, aged 23, developed a non ulcerating chancre, for which he entered a nursing home, where two intravenous injections of 0,6 salvarsan were given with an interval of a week. There was no pyrexia after the first injection nor any ill effect. After the second, within 48 hours, there were pyrexia and aching of legs. He returned home. At 7,30 p. m., when in bed, the temperature was 101,6° F. in the axilla; there was no perspiration. The next morning he was seen walking in his room in a dazed state, muttering giblerish, and dribbling from the mouth. An hour later he could talk distinctly, thoug with difficulty, yet was unable to account for his earlier state. Tp. 97,6° F. There was a punctate red resh on the chest and abdomen and he was sweating. At 6 p. m. he was still sweating; the temperature was 98° F.; he was seen in an epileptiforme fit. The following morning there was another fit and more followed; he was unable to swallow; respiration was rapid; fit followed fit till only the eyes and depressors of the jaw retained power to contract, and he died from respiratory failure. The breath became so faecal, though there had been no constipation, that it was thought an involuntary action of the bowels had occured. There was no involuntary action. Urine was retained, about 10 oz of urine being withdrawn by catheter. There was profuse secretion of mucus in the upper airway. He was unconscious for 20 hours.

Le Duigou:

Syphilitique secondaire de 20 ans, sans tares. Une cure d'hectargyre. 3 injections huile grise, la dernière datant de 15 jours. Première injection:

Digitized by Google

0,4 de 606 intraveineuse, 7 jours de repos; deuxième injection: 0,4 de 606 intraveineuse. (Dates des injections?) Après la première injection, malaise et fièvre pendant 24 heures. Immédiatement après la deuxième, malaise. Le 3e jour délire, vomissements noirâtres, convulsions épileptiformes. Collapsus et mort le 4e jour.

Autopsie: Putréfaction cadavérique. Congestion du cerveau avec piqueté hémorrhagique et ecchymoses. Congestion du tube digestif, du poumon, de la rate, des reins.

De Favento:

Il nostro caso di morte ha avuto un decorso de tutto speciale e l'intozzicazione una brevità sorprendente. Eccone i particolari: addi 4 ottobre alle 5 pomeridiano iniettai il Salvarsan per via endovenosa a 5 pazienti. Io stezzo preparai la soluzione: sciolso 4 fiole di 0,60 in un litro di acqua distillata e sterilizzata per un' ora, aggiunsi il quantitativo di potazza caustica al 15 pCt. necessario per rendere la soluzione alcalina ed iniettai ai cinque pazienti 200 grammi di liquido a testa, cioè 0,48 cgr di Salvarsan per persona. La prima ammalata, di 22 anni, era affetta di sifilide da quattro anni, aveva avuto tre aborti e due nati morti, andava soggetta a forti cefalee e la Wassermann era ++++. Era stata curata imperfettamente. Il secondo paziente aveva 31 anni, era ammalato da 10 anni ed aveva ricevuto tre iniezioni di calomelano al principio del male, soffriva di forté cefalee noturno ed aveva Wassermann ++++. Il terzo era uno spagnuolo di 30 anni già curato con Salvarsan secondo *Wechselmann* a *Barcellona* mesi prima ed era affetto da condilomi lati alla gola. Il quarto un caso di sifilide papulosa fresca, diffusa a tutto il corpo, mai curato. Il quinto un vecchio di 65 anni vegeto e robusto, sifilitico da 6 anni e che soffriva di forti dolori ogli arti inferiori, di natura luetica, per il quale nessum giovamento avevano arrecato sei iniezioni di calomelano. La prova di Wassermann era ++++. Il pascente, che era secondo nella serie d'iniezione e che accusava le forti cefalee notturne, ebbe, 2 ore dopo l'introduzione del Salvarsan, un forte brivido con febbre che raggiunse 39,4 e che ando poi diminuendo. Alle 2 di notte venne preso da un assalto del male: i suoi muscoli si irrigidirono, perdette i sensi, tutto il suo stato presentava i caratteri di un assalto epilettico con morsicature della lingua ed emissione involontaria d'orina. Lo stato convulsivo duró circa un'ora e mezza e poi subentró un colasso, per cui nulla valsero le piú energiche cure. Il paziente spiró alle 6 ant. Alla *sezione* pratica il giorno dopo dal signor prosettore dottor ***Ferrari***, si trovarono una meningite sifilitica della base del cervello, gomme diffuse a tutto il fegato, oltre a ció edema, congestione e piccole emorrhagie cerebrali, una piccola emorragia al miocardio ed una degenerazione dei reni. Gli altri quattro ammalati, che avevano ricevuto l'iniezione lo stesso giorno, ebbero anche a risentire fenomeni d'intossicazione; specialmento lo stato della donna fu per due giorni abbastanza grave, ebbe continua diarrea e vomito, attachi di convulsione, quindi si rimise edora è perfettamento guarita. La reazione **Wassermann** è negativa.

Gli altri tre pazienti ebbero forte febbre, vomito, diarrea e due die essi per qualche giorno albumina nell'orina.

Fischer:

Patient 40 Jahre alt. P. A. + L. II. W. positiv. Bisher keine Behandlung. (P. A. am Naseneingang.)

Digitized by Google

28. III. 1911: 0,4 : 200,0 Salvarsan. Dann 30 Einreibungen à 4 g.
6. V. 1911: 0,4 : 200,0 Salvarsan. Kaum Reaktion.

8. V. 1911: Benommenheit. Motorische Unruhe; später Koma. Nacken- und Rückenstarre. *Cheyne-Stokes*sches Phänomen; am 9. V. früh Exitus.

Sektion: Parenchymatöse Degeneration der Organe. Geringe chronische Leptomeningitis. Auffallende Weichheit der Hirnsubstanz, Ecchymosen der Magen- und Darmschleimhaut. Fettleber. Mikroskopisch: Degeneration der Organe.

Gehirn: Die Pia im Bereich des Stirnhirnes zeigt eine leichte hyaline Verdickung, keine Zellinfiltrationen. Die Gefäße der Pia zeigen, abgesehen von einer leichten ödematösen Quellung der Wandung, keine Veränderungen. Die Ganglienzellen zeigen vielfach nur sehr schwache oder gar keine Kernfärbung, in ihrem Protoplasma fanden sich häufig Lipoidkörnchenhaufen. Die perivaskulären Räume sind vielfach mit einem serösen Exsudat ausgefüllt, nicht selten finden sich auch rote Blutkörperchen daselbst. Vereinzelt im Bereich der Großhirnganglien finden sich kleine ringförmige Blutungen (im Zentrum ein kleines Gefäß, darauf folgend eine Zone nekrotischen Hirngewebes und dann ein Ring aus roten Blutkörperchen). Vielfach sind die Gefäßwände und die perivaskulären Räume auch durchsetzt von zahlreichen polynukleären Leukozyten, am ausgesprochensten wieder im Bereich der Gehirnganglien. Auch im Lumen der Gefäße finden sich hier vielfach reichlich Leukozyten. Diagnose: Akute Encephalitis.

Niere: Die Epithelzellen der gewundenen Harnkanälchen sind vielfach desquamiert, gequollen und in ausgedehnten Teilen kernlos. Das Bindegewebe ist stellenweise leicht ödematös gequollen. Zellinfiltrationen sind nicht vorhanden. Die Glomeruli zeigen keine Veränderungen. Die Gefäßwände intakt. Diagnose: Akute Degeneration.

Herzmuskel: Die Fasern zeigen z. T. eine sehr undeutliche Querstreifung, an den Kernpolen finden sich kleine und größere Häufchen von Lipoidkörnchen. Deutliche Fragmentation.

Leber: In der Umgebung der Pfortaderäste vielfach Rundzelleninfiltrate. Die Azini sind z. T. unregelmäßig gebaut und von verschiedenen Größen. In den Leberzellen vielfach, besonders in den peripheren Bezirken der Azini, groß- und feintropfige Lipoidanhäufungen. Die Kernfärbung ist überall deutlich.

Gaucher (cas de *Beurmann*):

„X., âge de 19 ans, entre à l'hôpital St. Louis, dans le service de *Beurmann*, le 15 septrembe 1911. Il est atteint d'un chancre induré du frein, datant d'un mois, accompagné d'adénopathie inguinale double, indolore.

Les antécedents héréditaires ou personnels ne révèlent aucune tare pathologique. Les parents sont encore en vie tous les deux, très bien portants et n'ont jamais été malades. Lui-même, arrivé à Paris il y a environ deux mois, a toujours joui d'une excellente santé et a été élevé à la cam pagne; il est d'une taille supérieure à la moyenne. L'examen du coeur, des vaisseaux, des poumons, du système nerveux ne décèle rien d'anormal.

Le 18 sept. 1911, on pratique une injection intraveineuse de 606, Salvarsan alcalin (juste alcalin). On injecte 0,60 g du produit dans une veine du pli du coude. L'injection est pratiquée sans difficulté, avec les mesures d'asepsie habituelles, sans que le malade éprouve aucun malaise immédiat. Un quart d'heure après l'injection, le patient est pris de vertige,

Digitized by Google

de boufflées de chaleur et, dans la journée, il vomit abondamment. La température, le soir, est de 38,2°. Le lendemain, 19 sept., tout est rentré dans l'ordre. Le malade ne vomit plus et ne se pleint de rien. Sa température est de 37,5°. Il se lève et mange comme d'habitude. Le 20 sept., il est également très bien. Le 21 sept. on fait dans les mêmes conditions que la première fois, une seconde injection intraveineuse de Salvarsan (notons que la même solution a servi à faire une injection à un autre malade qui n'en a éprouvé ni gêne ni accident). Cette seconde injection paraît bien supportée tout d'abord; mais, dans l'après-midi, le malade est pris de vertiges, de céphalée et de vomissements verdatres, pénibles. La température vespérale monte à 38,6°. Le 22 sept., le malade a vomi de nouveau, dans la nuit: il se plaint de douleurs épigastriques, qu'il attribue à ses efforts de vomissements. L'examen clinique de la région stomacale ne montre rien d'anormal. Il en est de même de l'examen des autres organes. La température du matin est de 38,5; celle du soir de 38,2. Le 23 sept., au matin, le malade a encore eu un vomissement et se plaint toujours de l'épigastre; sa température est de 37,6. Le même jour, à 2 heures de l'après-midi, pendant son sommeil, il pousse un cri que ses voisins comparent à l'aboiement d'un chien et il est pris, aussitôt, de convulsions toniques, puis cloniques, épileptoides, avec grands mouvements incohérents, morsure de la langue, écume blanche à la bouche, mais sans émission d'urine ou de matières fécales. A 4 heure, il est dans le coma, avec perte de l'insensibilité des reflexes absolument sans connaissance. Il a des mouvements incohérents, sans agitation. Les pupilles sont dilatées et immobiles. Sa face est pâle et couverte de sueurs. Sa respiration est stertoreuse, son pouls rapide, fort et régulier, battant 110 pulsations à la minute. Sa température est de 37,3. Les mêmes phénomènes peristent malgré des injections de coféine, d'huile camphrée, de sérum artificiel, malgré l'application de ventouses et une saignée de 500 g. Le malade meurt dans cet état, le 24 sept. à heures du matin.

L'autopsie pratiqué le 27 sept. montre peu de lésions. Les poumons sont indemnes, souples, sans trace de lésion ancienne ou récente; les plèvres sont saines. Le coeur et les gros vaisseaux sont intacts; il y a seulement un peu de liquide dans le péricarde. Les organes de la cavité abdominale (foie, rate, péritoine) sont normaux, à l'exception des deux reins. Ceux-ci, macroscopiquement sont considérablement augmentés de volume, surtout, le rein droit. Ils présentent des lésions de congestion intense, ils sont durs, de coloration lie de vin qui rapelle l'aspect de la rate; leur capsule se décortique facilement et n'adhère sur aucun point. L'examen microscopique montre des lésions de néphrite suraigue, avec dégénérescence épitheliale et éclatement tubulaire.

Le cerveau et les méninges paraissent normaux, macroscopiquement.

En somme ce malade a succombé à une intoxication arsénicale suraigue; il est mort surtout d'urémie, par suite de la dégénérescence du rein."

Gaucher: *Observation du Dr. Yahoulo.*

Femme de 25 ans. Mariée depuis 5 ans, syphilitique depuis 6 ans. Elle a eu au début de son mariage, une fausse couche de trois mois et demi, et uu an après, elle est accouchée d'un enfant vivant, à terme, mort à dix mois de méningite. Elle a suivi, irrégulièrement un traitement iodo-mercuriel. Actuellement elle est *enceinte de 6 mois et demi*. Elle ne présente aucune

Digitized by Google

lésion viscerale; elle a seulement un peu de leucoplasie linguale. L'urine est normale.

Le 17. XII. 1911 une injection de 0,4 de 606 dans la veine basilique droite. Après les malaises habituels du premier jour, la malade, le lendemain, va très bien. Elle est également en très bonne santé le surlendemain. Mais le 20 décembre, elle est prise de nausées, de vomissements, de céphalée violente; sa face est pâle. A minuit, elle perd connaissance. Le 21. XII., elle est dans le coma, avec la respiration stertoreuse, une température de 38,6. Une ponction lombaire donne issue à un liquide limpide, normal. Le 22. XII., le coma persiste; la face et les extrémités sont cyanosées; la respiration a la type de *Cheyne-Stokes*; le pouls est petit et bat 120 pulsations la minute. L'urine ne renferme pas d'albumine. Malgré une saignée de 200 g, la malade meurt le même jour à midi.

Gaucher:

Un jeune homme de 24 ans, fort, de bonne santé, habitant la province a contracté la syphilis il y a deux ans; il s'est traité convenablement par des pilules et, depuis sa roséole, il n'a eu aucun accident. Au mois d'août (1911) dernier, malgré le médecine, qui le soigne et à l'insu de sa famille, prétextant un voyage d'affaires, il vient à Paris, égaré par les annonces des journaux, pour suivre le traitement par le 606. Il n'avait d'ailleurs aucun accident qu'un peu d'herpès préputial, au quel il est depuis longtemps sujet. Il s'adresse à l'un des injecteurs de 606, dont il avait vu le nom dans le journal. Celui-ci, en 13 jours, lui fait 3 injections intraveineuses de 0,3 des 606. Après chaque injection, il y a quelques phénoménes réactionnels (fièvre, vomissements etc.) sans importance. Le patient retourne dans son pays avec l'autorisation du spécialiste, le lendemain de la troisième injection.

6 jours après, à la suite de violents maux de tête, durant depuis la veille, il est atteint de convulsions, qui se répètent à plusieurs reprises. C'est pendant une accalmie qu'il fait à sa famille l'aveu du but de son voyage à Paris, en lui demandant un secret absolu. Il tombe bientôt dans le coma et il succombe dans une dernière crise de convulsions au bout 24 heures avec les mêmes symptomes que tous ceux dont je vous ai déjà rapporté les observations.

Gennerich:

Fall 602. Infektion 30. I. 1912. Zugang 8. V. 1912 mit nahezu verheiltem Ulcus durum am Glied und verschleppten Sekundärerscheinungen. Behandlung vom 9. V.—6. VI. 7 Spritzen Kalomel.

Neosalvarsan	3. VI. 1912	intravenös	0,5	Serumreaktion dauernd positiv.
	5. VI. 1912	„	0,9	
	7. VI. 1912	„	1,0	

(Berl. klin. Woch. 1912. No. 27. S. 1270, sind als Dosen angegeben: Neosalvarsan 0,6, 0,8 und 1,0 entsprechend Salvarsan.)

Nach 5 Kalomelinjektionen hatte sich eine leichte Stomatitis eingestellt, weshalb Quecksilber vom 25. V.—6. VI. abgesetzt wurde. Die ersten beiden Salvarsaninjektionen verliefen ohne die geringste Störung oder Nachreaktion. Nach der 3. Injektion trat reichlich 7 Stunden später geringes Fieber bis 38,5 auf. Am anderen Morgen normale Temperatur und etwas herabgesetztes Allgemeinbefinden. Nachmittags 4 Uhr Krämpfe und Bewußtlosigkeit. Daraufhin Aderlaß, intravenöse Kochsalzinfusion, dann

Digitized by Google

fortlaufend 3 stündlich Kochsalzeinläufe und bei etwas freier werdendem Sensorium Magnesia usta innerlich. Am anderen Morgen 10 Uhr Wiederbeginn der Krämpfe und schwerster Cyanose infolge Zwerchfellkrampfes, so daß man von einer Trepanation Abstand nahm. Durch künstliche Atmung 3 Stunden lang, Skopolamin und schließlich Atropin hörten die Krämpfe auf, so daß der Mann in ruhigen Schlaf verfiel. 1½ Stunden später erfolgte plötzlicher Atemstillstand, wie die *Autopsie* ergab, infolge Embolie der linken Pulmonalarterie. Es handelte sich um einen Thrombus, der von der ebenfalls in 10 cm Länge thrombosierten linken Kubitalvene verschleppt war. Diese war bald nach der intravenösen Kochsalzinfusion thrombosiert. Die Nadel war bei den wiederkehrenden Krämpfen herausgezogen und mußte nochmals eingeführt werden. Die Vene war durch die etwas beschleunigte Infusion etwas gebläht und unmittelbar nach der intravenösen Kochsalzinfusion durch die künstliche Atmung infolge manueller Schädigung derart alteriert worden, daß sie thrombosierte und auch von ihrem Thrombus abgab."

Die Untersuchung ergab an den Nieren hochgradigste parenchymatöse Degeneration der Epithelien in den gewundenen Harnkanälchen mit ausgedehnter, weit fortgeschrittener Kernnekrose. 8 Tage vor der letzten Salvarsanbehandlung wurde der Fall wegen Stomatitis mit Hg-Behandlung ausgeschieden. Zugleich hatte eine Spur Albumen im Harn bestanden, das jedoch in den letzten 6 Tagen vor der Injektion nicht mehr vorhanden war. Der Gehirnbefund wird noch an anderer Stelle berichtet werden. Er stand zum Exitus kaum in einem ausreichend geklärten Zusammenhang[1]).

Hallopeau (cas de *Tissier*):

M. X., agé de 35 ans, de constitution robuste, grand, bien développé, a contracté la syphilis en 1902. On doit noter, dans ses antécédents, des habitudes d'éthylismes qui auraient été antérieurement des plus prononcées, mais dont il s'était départi depuis environ deux ans. Dans sa jeunesse, il a eu de la chorée; en 1909 une pneumonie.

Il a eu successivement un chancre, de la roséole, des plaques muqueuses, et depuis plusieurs années, une éruption, psoriasiforme palmaire et plantaire récidivante, dont la persistance entraînait un état névropathique.

Il a été traité, d'abord, par les mercure, puis dans les derniers temps, en raison de la persistance des accidents, par l'hectine, dont il lui a été fait 28 injections à 0,10 centigrammes, sans résultats, ce qui n'aurait surprendre, car cette dose est insuffisante: la dernière piquure datait de trois mois environ.

(Juillet 1911). Il lui est fait une première injection de Salvarsan, de 0,30 centigrammes, intraveneuse; elle est bien supportée. Le sixième jour, on lui pratique une nouvelle injection de 0,40 centigramme du même médicament. Cette deuxième injection est au contraire suivie des accidents graves qui ont entraine la mort. Quelques minutes après l'introduction du médicament, le malade est pris de sensations de sécheresse de la gorge avec congestion de la face et angoisse. Ces phénomènes ne durent que

[1]) *Anmerkung:* Gewiß ist in diesem Fall die Lungenembolie die unmittelbare Todesursache. Aber bei der Schwere der cerebralen Symptome scheint es mir doch erlaubt, den Fall hier anzuführen.

Digitized by Google

quelques minutes. M X. se promène dans l'après-midi sans ressentir de malaise. La nuit suivante, il éprouve des sensations pénibles de nausées suivis de vomissements. La deuxième nuit, les mêmes phènomènes se reproduisent. Le lendemain, troisième jour, dans la matinée, M. X. est pris l'angoisse avec convulsions, rapellant les mouvements d'un malade atteint de la sclérose en plaques quand il veut boire; la température monte à 38,5; les urines sont claires, abondantes; le pouls est normal et bien frappé. Il survint plusieures crises convulsives avec mâchonnements; les yeux sont portés en haut et à gauche; il se produit une congestion de la face, un tremblement des membres superieurs, des contractions cloniques et toniques. La température monte à 39, puis à 40 degrés. Dans la nuit, X., entre peu à peu dans le coma, et le matin, il succomba au milieu d'une crise analogue aux précédentes.

Pas d'autopsie.

Hammer:

Patient, 20 Jahre alt. Januar 1911 wegen Primäraffekt des Präputiums, Skleradenitis inguinalis, W. positiv. 0,6 Salvarsan intravenös. Juni 1911 Roseola, W. positiv, 0,6 Salvarsan und 30 Einreibungen. November 1911 wegen Rezidivs 30 Einreibungen.

Februar bis März 1912: Tonsillenpapeln, Larynxpapeln, W. positiv. Urin o. E.

25. III. 1912: 0,6 Salvarsan intravenös, keine Reaktion, dann 18 Einreibungen.

12. IV. 1912: 0,6 Salvarsan intravenös, keinerlei Reaktion.

14. IV. 1912: Temperatur 38,1. Puls 140. Aufgeregt. Zittern in den oberen Extremitäten. Am 15. 4. 1912: Somnolenz. Drei starke epileptiforme Anfälle. Im Urin Spuren von Eiweiß. Nachmittags Exitus.

Sektion: Leptomeningitis chronica; punktförmige Gehirnhämorrhagien (die makroskopisch sichtbaren Punkte sind mikroskopisch prall mit Blut gefüllte Gefäße, zum Teil mit Blutaustritt in die Gefäßscheide). Endarteriitis chronica. Endokarditis parietalis chronica. Hyperplasie des Herzens.

Hirsch:

Fall 1. Kräftiger, bisher gesunder Mann. Kleiner, frischer Primäraffekt am Penisschaft. W. positiv. Infektion angeblich vor 4 Wochen.

1. VII. 1911: 0,5 Salvarsan intravenös (Wasserfehler). Temperatur 38,3; einmal Erbrechen.

12. VII. 1911: 0,5 Salvarsan. Kurz darauf 40° C. Durchfälle, Erbrechen.

Am 14. VII.: Temperaturabfall; Nachlaß der Diarrhoen. Leichter Ikterus, Vergrößerung der Leber. Im Urin deutliche, mäßige Eiweißausscheidung. Am 15. VII. Zittern in den Beinen, später kolossaler Tremor, Krampf der Waden und fortlaufend der Muskulatur des ganzen Körpers. Nach mehrfachen Krampfanfällen mit stertoröser Atmung und Pulslosigkeit Exitus. *Sektion verweigert.*

In dem zweiten, von *Hirsch* veröffentlichten Fall, der leider nicht obduziert werden konnte, handelt es sich vermutlich um ein tödlich verlaufendes Neurorezidiv:

Digitized by Google

Fall II. 23 jährige Patientin, robust, früher stets gesund. Nässende Papeln der großen Labien, kleine indurierte Erosionen im Introitus vaginae. Harte, vergrößerte Leistendrüsen. Leukoderm des Halses.

29. XII. 1911: 0,3 Salvarsan intravenös (kein Wasserfehler), keinerlei Reaktion. Nun 6 Injektionen à 0,1 Hydrarg. salicyl.

3. II. 1912: 0,4 Salvarsan intravenös. Keine Reaktion.

Am 8. II. letzte (7.) Injektion von Hg. salicyl.

Am 19. IV. 1912: Nach achttägiger Obstipation plötzliche Bewußtlosigkeit mit starren weiten Pupillen, anfallsweise Konvulsionen der gesamten Körpermuskulatur, insbesondere der Extremitäten, langsamer gespannter Puls, mäßig starker Ikterus, keine Leberschwellung. Am 20. IV. 1912 Exitus, ohne daß das Bewußtsein zurückgekehrt war. Keine Autopsie.

Für diese Auffassung ist vor allem geltend zu machen, daß zwischen der letzten Salvarsaninfusion und dem tödlichen Koma 2½ Monate liegen. Denn in der Regel treten Neurorezidive nach einem solchen mehrwöchentlichen, symptomfreien Intervall auf. Auch der plötzliche Beginn mit Bewußtlosigkeit und Krämpfen spricht keineswegs dagegen, wie z. B. aus einer von *Aßmann* mitgeteilten Beobachtung hervorgeht.

42 jährige Patientin mit Sklerose und Sekundärerscheinungen am 7. und 13. IX. 1911 je 0,4 Salvarsan intravenös, außerdem vom 7. IX. bis 31. X. 1911 7 Injektionen Hg salicyl. Geheilt entlassen.

Am 11. XI. 1911: Plötzlich, ohne Vorboten, bei der Arbeit unter Krämpfen und Bewußtlosigkeit hingestürzt. Augenhintergrund o. B.; am 14. XI. neurologischer Befund normal. Die Lumbalpunktion ergibt: Zellen (meist Lymphozyten) 260. Nonne +. Nißl 9 (W.-R. (0,2) +, W.-R. im Blut +), bringt also den Beweis für das Vorhandensein einer syphilitischen Meningitis.

Kannengießer:

Patient 29 Jahre alt. Infektion August 1910. Dezember 1910 subkutane Salvarsaninjektion.

April 1911: Angina specifica. Alopezia specifica. Rechtsseitige Facialisparese, leichter Schwindel und schwankender Gang. Affektion des linken Akustikus im vestibulären und kochlearen Teil. Urin o. E.

28. IV. 1911: 0,5 Salvarsan intravenös. Inunktionen. Sehr rasche Besserung aller Erscheinungen.

11. V. 1911: 0,5 Salvarsan intravenös; gut vertragen.

Am 12. V.: Temperatursteigerung 38,2; etwas Kopfschmerzen.

13. V.: Wohlbefinden. Urin o. E.

14. V.: Schwerer epileptiformer Anfall, schweres Koma.

15. V.: Koma. Temperatur 38,8—39,3.

16. V.: Koma. Temperatur 40—40,4. Exitus.

Sektion: Übermittelgroße männliche Leiche in mäßigem Ernährungszustande. Muskulatur kräftig entwickelt.

Brusthöhle: Pleurahöhlen leer, keine Verwachsungen.

Herz: Myokard braun. Sonst o. B.

Aorta: Auf der Innenfläche einzelne streifige, weiße, flach erhabene Trübungen.

Digitized by Google

Lungen beiderseits umfangreich, in den Unterlappen von fester Konsistenz, von glatter Oberfläche, im Bereiche der Oberlappen von roter Farbe, dunkelgraue, den Grenzen der Läppchen entsprechende Zeichnung, in den Unterlappen dunkelblaurote Färbung. Auf der Schnittfläche fließt reichlich rötlich-schaumige Flüssigkeit ab. Oberlappen lufthaltig, Unterlappen zeigen größere und kleinere, dunkelrote, konfluierende Herde mit feiner Körnelung und geringem Luftgehalt. Links sind die Herde reichlicher und ausgedehnter als rechts. Bronchien enthalten reichlich schaumig-rötlichgelbe Flüssigkeit, ihre Schleimhaut ist gerötet.

Bauchhöhle: Milz (13: 8 ½ : 3 cm), von weicher Konsistenz und glatter Oberfläche. Auf der Schnittfläche Pulpa dunkelrot, vorquellend. Keine besondere Zeichnung des Parenchyms. Nieren von entsprechender Größe, von glatter, braunroter Oberfläche, mittlerer Konstistenz. Auf der Schnittfläche braunrote Färbung, in der Rinde hellere Streifung, dazwischen dunkelrote, den Gefäßen entsprechende Streifung. Leber von entsprechender Größe, glatter, brauner Oberfläche, mittlerer Konsistenz. Auf der Schnittfläche dunkelbraun mit einzelnen helleren fünfpfennig- bis markstückgroßen Flecken. Läppchenzeichnung deutlich durch dunkleres Zentrum. Die übrigen Bauchorgane o. B.

Kopfhöhle: Schädel von mittlerer Größe, länglich-ovaler Form. Innen- und Oberfläche glatt. Dura hat glatte, blasse Oberfläche; Blutleiter enthalten dunkelflüssiges Blut. Weiche Hirnhäute an der Konvexität sulzig, aber durchscheinend. Der Blutgehalt ist überall ein mittlerer. Gefäße der Hirnbasis sind dünnwandig. Hirnnerven o. B. Die Ventrikel sind nicht erweitert, enthalten einige Tropfen klarer Flüssigkeit, haben glattes Ependym. Nur das Ependym des 4. Ventrikels erscheint etwas weicher in der Konsistenz, zeigt aber sonst keine Abweichung von dem Aussehen der übrigen Hirnsubstanz. Die Großhirn- und die Kleinhirnhemisphären lassen auf den Durchschnitten mäßig viele Blutpunkte erkennen, haben weiche Konsistenz. Keine Herderkrankungen. Die Substanz der Großhirnganglien, der Pons und der Medulla oblongata verhalten sich im allgemeinen ebenso, nur zeigten sie in den Zentralganglien rechts etwas nach außen vom Linsenkern kleine Gruppen von punktförmigen, roten Fleckchen, die aber mehr das Aussehen von durchschnittenen Blutgefäßen als von Blutungen haben. In der Brücke findet sich auch ein noch nicht ganz zehnpfennigstückgroßer Herd von der gleichen Beschaffenheit. Hier sind die Fleckchen etwas unregelmäßiger und gleichen mehr punktförmigen Blutungen. Das Rückenmark wurde infolge eines Versehens leider vor der Duraspaltung gleich in Müller-Formol fixiert, zeigt aber nach der Härtung durchaus glatte Beschaffenheit seiner Leptomeninx.

Histologischer Befund: Herzmuskel: Bei Hämatoxylin-Eosinfärbung an den Polen der Muskelkerne pyramidenförmig angeordnet braunes Pigment; Protoplasma stellenweise wenig gefärbt, von körniger Beschaffenheit. Bei Sudan-III-Färbung unter zahlreichen Muskelzellen feinkörniges, hellrot gefärbtes Fett, hauptsächlich in der Umgebung der Kerne. Die Pigmentanhäufungen sind braunrot gefärbt.

Nieren: Bei Hämatoxylin-Eosinfärbung Protoplasma der Tubulusepithelien von körniger Beschaffenheit, bei Färbung mit Sudan III im Zellprotoplasma fast aller Kanälchen feine, hellrote Tröpfchen.

Leber: Hämatoxylin-Eosin; Venen weit. Im zentralen Teil der Läppchen

Digitized by Google

zeigt das Zellprotoplasma vakuolenartige Defekte, die bei Färbung mit Sudan III als hellrote Tropfen hervortreten.

Gehirn: Die mikroskopische Untersuchung erstreckte sich auf die etwa als Blutungen imponierenden Partien des rechten Stammganglions, der Brücke, einiger Stücke aus der Großhirn- und der Kleinhirnrinde. Es finden sich auch mikroskopisch Blutungen, und zwar herdförmige und streifenförmige in Stammganglion und Brücke. Die Blutungen sind zum Teil um eigenartige Degenerationsherde herum angeordnet, die wiederum im Zentrum — größtenteils wenigstens — eine Kapillare oder Reste von solchen aufweisen. Die Degeneration besteht darin, daß die den Kapillaren anliegende Neuroglia ihr normales, gitterförmiges Aussehen verliert. Statt dessen findet man völlig hyalin aussehende Körnchen, Kugeln und Schollen, die sich mit van Gieson zum Unterschied von der intakten gelben Neuroglia gelbrot färben. Die hyalinen Massen geben keine Fibrinfärbung. An einzelnen Herden finden sich Degenerationserscheinungen auch der Kapillaren, oder diese letzteren sind überhaupt nicht zu erkennen. Es lassen sich auch Degenerationsherde der oben beschriebenen Art nachweisen, die keine Blutungen in ihrer unmittelbaren Umgebung erkennen lassen. Dagegen finden sich auch Blutungen, namentlich strichförmige, die keine derartigen, hyalin aussehenden Degenerationsherde aufweisen. Die Nervenfasern sind an den Stellen mit Blutungen auseinandergedrängt und zeigen geringe Degenerationserscheinungen, die sich in Aufquellung und Zerstörung der normalen Struktur der Markscheiden äußern. An Weigertpräparaten ist die normale Radspeichenstruktur an einzelnen Fasern verloren gegangen. An Marchipräparaten sind Fettkörnchenzellen oder Fettkörnchenkugeln nicht zu erkennen. Die Blutungen selbst bestehen aus in jeder Weise wohl erhaltenen Erythrozyten. Von Hämatinkristallen oder Pigmentablagerungen ist nichts zu erkennen. Um die größeren Blutgefäße mit eigener bindegewebiger Wandung sind keine Degenerationen festzustellen. Hier und da sind die perivaskulären Lymphräume strotzend mit Blut gefüllt. Der Inhalt einzelner dieser Gefäße zeigt neben den Erythrozyten klumpige Anhäufungen von Fibrinfäden, wie die Fibrinfärbung erkennen läßt. An ganz vereinzelten Gefäßen finden sich auch völlig gleichmäßig verteilte Rundzellen infiltrationen in den sie umgebenden Lymphscheiden.

Die Großhirnrinde, die zunächst makroskopisch keine Veränderungen aufwies, zeigt mikroskopisch ebenfalls Blutungen, wenn auch nicht so zahlreich und ohne daß sich in den untersuchten Partien oben beschriebene, um die Kapillaren angeordnete Degenerationen erkennen lassen.

Die Leptomeninx des Großhirns, mehr noch die des Kleinhirns und der Brücke, zeigt an manchen Stellen schwache Ansammlungen von einkernigen Rundzellen und Plasmazellen. Auch finden sich in den Wandungen vereinzelter Meningealgefäße aus der Gegend der Fossa Sylvii sehr spärlich hier und da kleine, in Häufchen angeordnete Rundzelleninfiltrationen.

Die Intima der Menigealgefäße zeigt nirgends Verdickungen.

Rückenmark: Das Rückenmark selbst wird am Halsmark und Brustmark untersucht und erweist sich als intakt. Dagegen zeigen sich auf der Außenfläche der Pia starke Ansammlungen von Leukozyten und Lymphozyten. Die inneren Schichten der Pia sind im allgemeinen weniger infiltriert. Nur in größeren Spalten derselben zeigen sich die Rundzellen eingedrungen Die Gefäße liegen zum Teil im Bereich der Rundzellenansammlungen und

Digitized by Google

man kann auch hier und da schwache Infiltrationen in der Adventitia und selbst der Muscularis beobachten.

Der chemische Nachweis von As aus einem Stückchen der Großhirnrinde fiel stark positiv aus.

Klieneberger:

M. A., 25 jährige Kellnerin. Aufnahme 27. III. 1912. Tod 25. V. 1912. Keine Heredität, abgesehen von Masern, Diphtherie, Gonorrhoe, nicht ernstlich krank. *Gravidität seit Oktober 1911.* Seit 14 Tagen Ulcera der Genitalien, seit 10 Tagen maculo-papulöses Exanthem.

Status: Mittelgroß, mäßig kräftig, mäßig ernährt. Chronische Angina, chronische Pharyngitis. Graviditas sexti mens. Maculo papulöses Exanthem, breite Kondylome ad anum und ad vaginam, geringe Drüsenschwellungen. W.-R. positiv. Verlauf: Schmierkur, Hydrarg. 4,0 g, jeden 7. Tag 0,1 Hydrarg. salicyl. intraglutäal. Am 29. III. 0,2 Salvarsan intraglutäal, am 3. IV. Salvarsan 1,2 g intravenös, danach Temp. 38,2, Urticaria, von der Injektionsstelle ausgehend und rasch verschwindend, sonst keinerlei Erscheinungen. Die Schmierkur wird wiederholt wegen Stomatitis ausgesetzt. Am 22. V. (2. Tag der 6. Schmiertur) 0,6 Salvarsan intravenös. Am 23. V. leichte Schwellung, besonders der linken Parotis. Mäßige Teilnahmslosigkeit, Apyrexie. Am 24. IV. Temperatur 37,4. Zunahme der Parotisschwellung, Benommenheit, tonisch-klonische Krämpfe, Eklampsiebehandlung nach *Stroganoff* (Morphin-Chloral). Am 25. V. früh tiefes Koma, Temperatur 37,5. Stertoröse Atmung, zeitweilig Cheyne-Stokes. Wechselnde tonische Starre beider Körperhälften. Normaler Augenhintergrund, schwache Schleimhautreflexe, Babinski. Mäßig lebhafte Sehnenreflexe. *Lumbalpunktion:* Niedriger Druck, klare Flüssigkeit, 25 Zellen im ccm (Lymphozyten), mäßige Eiweißreaktion. Nonne: Opaleszenz, Spur Zucker. Blut: Hb Sahli 69 pCt. R. 4 428 340, W. 12 850, (Ly. $15^1/_3$ pCt., Po. $84^1/_3$ pCt., Übg. $^1/_3$ pCt., ein zweifelhafter Myelozyt: 300 W.). Ansteigende Temperatur. Exitus um Mitternacht. (Eine Entbindung des lebenden Kindes am 25. V. wurde abgelehnt.)

Autopsie: Gehirn etwas weiche Konsistenz, Hirnhäute nicht getrübt, nicht verdickt, etwas injiziert. Ausgedehnte frische Erweichung beiderseits im Centrum semiovale, zahlreiche kleine Blutungen im Großhirn; in den großen Ganglien, im Hirnstamm keine Blutungen. (Mikroskopisch zahlreiche kleine Blutungen vielfach deutlich in der Umgebung von Kapillaren. An einzelnen Stellen auffallend viele polynukleäre Leukozyten in den kleinen Gefäßen. Es dürfte sich um toxische Blutungen handeln (*Stumpf*). In den Lungen Hypostasen im Beginn. Herz, große Gefäße, Halsorgane, parenchymatöse Unterleibsorgane etc. ohne Besonderheiten (auch mikroskopisch). Fast ausgetragenes, frisch totes Kind ohne luetische Signa.

F. Lesser:

Sehr kräftiger Patient; 39 Jahre alt. Infektion vor 15 Jahren; 2 Quecksilberspritzkuren. Tabes dorsalis incipiens. Patellarreflexe erloschen. Pupillenreaktion sehr träge. Deutlicher Romberg, etwas lancinierende Schmerzen, stark erhöhter Blutdruck. W. positiv.

10. XI. 1911: Nach 3 Hg-Injektionen 0,5 Salvarsan intravenös in 200 ccm frisch destilliertem Wasser gelöst. Keinerlei Reaktion.

16. XI. 1911: 0,6 Salvarsan intravenös. Keinerlei Reaktion.

Digitized by Google

19./20. XI.: In der Nacht Schüttelfrost, Gliederschmerzen, Zuckungen in den Waden; am 30. XI. Wohlbefinden.

21./22. XI.: Abends Krampfanfall mit vollständiger Bewußtlosigkeit, epileptische Anfälle; morgens Exitus.

Nur *Gehirnsektion:* Nur Leptomeningitis.

Lube:

Mäßig kräftige 16 jährige, 46,4 kg wiegende Frau, die vor 2 Jahren bereits einmal im 5. Monat abortiert, die im übrigen aber immer gesund gewesen sein und insbesondere nie an Krampfanfällen gelitten haben soll, bemerkt seit 3 Monaten Geschwürsbildungen an den Genitalien.

Die Untersuchung ergibt eigentümliche Neubildungen an den kleinen Labien, die sehr suspekt auf Lues sind und sich auf die antisyphilitische Behandlung sehr rasch zurückbilden. Wassermann positiv. Im übrigen fanden sich keine luetischen Veränderungen, auch keine anderweitigen Erkrankungen. Urin o. E., o. Z.

24. VI. 1912: Beginn der Schmierkur à 3 g, Infusion von 0,6 Salvarsan in 50,0 frisch destilliertem und sterilisiertem Wasser gelöst. Einige Stunden nach der Injektion Kopfschmerzen und Erbrechen; keine Temperatursteigerung. Am 25. VI. Wohlbefinden.

26. VI. 1912: Infusion von 0,4 Salvarsan, ebenfalls in 50,0 gelöst. Keinerlei Nebenerscheinungen. Patientin fühlt sich auch an den folgenden Tagen vollkommen wohl, hat guten Appetit. Die Genitalaffektion vom 30. VI. fast völlig abgeheilt.

1. VII. 1912: Unter mäßigem Anstieg der Temperatur tritt plötzlich schwere Bewußtlosigkeit mit heftigen Krämpfen der ganzen Körpermuskulatur auf. Unter fortschreitender Verschlimmerung des Krankheitsbildes tritt am 3. VII. der Tod bei 39° C. ein.

Am Tage ante exitum Augenhintergrund normal. *Lumbalpunktion:* Klarer Liquor, normaler Druck (130 mm H_2O); mikroskopisch ganz vereinzelte Lymphozyten; Kochprobe negativ, Ferrocyankalium-Essigsäureprobe ergibt minimale Trübung. *Nonne*sche Phase I negativ. W.-R. negativ.

Sektion: Gehirn: Schädeldach fest und schwer; Diploë überall deutlich sichtbar. Dura in den hinteren Partien stark gespannt, vordere Partien schlaff, gut durchsichtig. Arterien nicht gefüllt. Im Sinus longitudinalis frisches Cruorgerinnsel. Innenfläche der rechten Hemisphärendura glatt und spiegelnd, links ein mit punktförmigen Blutungen versehenes kleines Fibrinhäutchen. Pia arachnoidea leicht milchig getrübt über beiden Hemisphären und durch klare Flüssigkeit von den Hirnwindungen abgehoben. Arterien an der Hirnbasis zart, auffallend eng. Auch Pia an der Basis durchsichtig. Hirnventrikel nicht stark erweitert, Flüssigkeit klar. Ependym ist glatt. Die weiße Substanz zeigt auf dem Durchschnitt zahlreiche Blutpunkte, die nicht ineinanderlaufen. Rindensubstanz gut gegen die Marksubstanz abgegrenzt. Einzelne Rindenpartien zeigen keinen normalen graugelblichen, sondern mehr hellvioletten Ton, besonders ist dies in den Stirnpartien der Fall, wo einzelne Windungen graugelbe Partien neben gelbroten aufweisen. Auf Schnitten durch die großen Ganglien zeigt sich eine gute Zeichnung. Der Thalamus opticus macht auf beiden Seiten einen deutlich gescheckten Eindruck. Es wechseln gelbliche und rote Partien miteinander ab. Nirgends finden sich Erweichungsherde. Zeichnung des Kleinhirns ist scharf. Kleinhirn, Brücke und verlängertes Mark zeigen

Digitized by Google

keine Veränderungen. Sinus an der Hirnbasis frei von Veränderungen. Konsistenz des Gehirns überall recht weichlich. Schädelknochen an der Gehirnbasis zeigen keine Veränderungen.

Mikroskopische Untersuchung: Gehirn: Die makroskopische Rosafärbung findet ihren mikroskopischen Ausdruck in einer fleckweise, ausgesprochenen kapillären Hyperämie. Alle Gefäße sind vollkommen mit roten Blutkörperchen ausgefüllt. Wie man es am Gehirn häufig beobachten kann, sind die einzelnen roten Blutkörperchen in den Gefäßen nicht mehr deutlich voneinander geschieden, so daß es so aussieht, als wenn die Kapillaren mit hyalinen Massen ausgefüllt wären. Während sich in den zuerst vom Stirnhirn angefertigten Schnitten keine weiteren Veränderungen finden, wurden solche im Bereich der Zentralwindungen dagegen aufgefunden. Sie finden sich hauptsächlich in den subkortikalen Partien der weißen Substanz. Sie bestehen:

1. aus geringen perivaskulären Zellinfiltrationen;
2. aus geringen perivaskulären Lichtungsbezirken;
3. aus perivaskulären pigmentführenden Zellen;
4. aus Erweichungsherden.

Letztere sind spärlich, bestehen aus zentraler Nekrose mit kleiner Blutung und Leukozyteninfiltration.

In der Hirnrinde scheinen etwas reichlicher als in der Norm Neurophagen aufzutreten. Aus einer Anzahl von Teilen des Gehirns wurden Schnitte nach *Levaditi* gefärbt. Spirochäten konnten in ihnen nicht gefunden werden.

Lungen, Herz, Gefäßsystem, Milz, Nieren, Nebennieren, Magendarmkanal ohne oder doch ohne nennenswerte Veränderungen. Abgeheilte Gummen (?) der Leber. *Gravidität im 3.—4. Monat.* Salvarsannekrose der linken Ellenbeuge; dort keine Gefäßnekrose. Außer dem Gehirn sind Leber, Herz, die Salvarsannekrose und das Labium minus auch mikroskopisch untersucht worden.

Marschalkó und Vesprémi:

38 Jahre alter Patient. Infektion vor 20 Jahren. Damals 6 wöchige Sublimatspritzkur, sonst keine Behandlung, da angeblich keine Rezidive aufgetreten W. positiv.

10. XI. 1911: 0,5 Salvarsan, alkalisch in 220 ccm physiologischer Kochsalzlösung. (Wasserfehler!) Vier Stunden später längere Bahnfahrt (500 km).

Am 11., 12. und 13. XI.: Schüttelfrost, Erbrechen und Fieber.

14. XI: Koma, epileptiforme Krämpfe.

Am 15. XI.: die gleichen Erscheinungen. Abends Exitus.

Sektion: Hämorrhagische Encephalitis; Stase, kapillare Thrombose, Hämorrhagien ohne Entzündung. In Lunge, Milz, Niere, Leber, Magen auch mikroskopisch überall nur auffallende Hyperämie, welche in der Lunge und Niere hier und da an förmliche Stase grenzt.

Müller:

19 jähriges, sehr kräftiges, sonst in jeder Beziehung vollkommen gesundes, blühendes Mädchen. *Gravida im 6. Monat,* Gonorrhoe und ganz frische Lues (erstes universelles maculöses Exanthem). Bekommt nach 6 Hg-Inunktionen am 9. IV. 0,4 Salvarsan intravenös. Danach volle 4 Tage

Digitized by Google

vollkommenes Wohlbefinden, keine Temperatursteigerung, keinerlei sonstige Störungen. Am Abend des 4. Tages (12. IV.) leichte Übelkeit, etwas Schwindelgefühl. Am nächsten Morgen (5. Tag post infusionem) cerebrale Erscheinungen schwerster Art: totale motorische Aphasie, erhöhte Patellarreflexe, Babinski, Temperatur 38,2, Puls 82, kräftig, voll, gleich- und regelmäßig. Am selben Nachmittag: rechtsseitige Abducenslähmung, Spitzfußstellung und Singultus. Am nächsten Morgen (6. Tag nach der Infusion) Exitus.

Sektion: Die im *Senckenbergi*schen Institute in Frankfurt a. M. von Herrn Oberarzt Dr. *Martius* ausgeführte Untersuchung der dorthin übersandten Organe (Gehirn, Herz und Nieren) ergab am Herzen nichts Besonderes, an den Nieren mikroskopisch „eine ziemlich gleichmäßige Verfettung der Epithelien in den gewundenen Harnkanälchen", und im Gehirn eine „schwere, besonders in der Brückensubstanz lokalisierte, jedoch auch das ganze Großhirn und Kleinhirn betreffende akute hämorrhagische Encephalitis, verbunden mit einer auf das Gebiet der Basis der Brücke beschränkten akuten Meningitis".

Oltramare:

Ce cas concerne un homme de 48 ans, de forte corpulence et paraissant jouir d'une bonne santé, traité pour la première fois par moi en 1909, pour des gommes ulcérées des deux jambes, rapidement guéries par des injections de biiodure de mercure et l'administration d'iodure de potassium. L'infection remontait à une quinzaine d'années et n'avait jamais été traitée. En 1910, le malade fit deux cures d'injections de salicylate de mercure, et après dix mois de suspension de tout traitement, il vint me revoir dans le courant d'août 1911, lors d'un court séjour à Genève. Il se disait très bien portant, mais désireux de recevoir une injection de dioxydiamidoarsénobenzol, qui lui avait été conseillée par divers médecins.

A un examen complet fait le 16 août 1911, je ne trouvai aucun trouble cardiaque ou rénal, rien du côté de la moelle ni du cerveau, mais simplement un peu de trachéo-bronchite, que le malade attribuait à l'usage excessif du tabac; je consentis donc à faire une injection intra-veineuse alcaline de 0,6 g de salvarsan dans 300 cc de sérum, qui fut pratiquée le jeudi 17 après-midi, avec tout le soin habituel. Revu deux jours après, soir le samedi 19, le patient me déclare avoir très bien supporté l'injection, se trouver en bonne santé, et se préparer à partir dans quelques jours. Le 20 il mange, cause avec son entourage, et n'accuse qu'un léger mal de tête, et ce n'est que le lundi 21 au soir qu'il est trouvé dans sa chambre, gisant à terre, en chemise. Un médecin appelé constate une perte complète de connaissance avec quelques mouvements convulsifs, une température élevée avec face violacée, et ordonne son transport dans une clinique où le professeur *Weber* le voit le 22 à 9 heures du matin. A ce moment le malade est incapable de parler, ne se rendant pas compte de ce qui se passe autour de lui; sa face est cyanosée et il fait quelques mouvements de défense. Vers deux heures surviennent quelques crises convulsives: le patient est couvert de sueur, cyanosé: le pouls est rapide, fort, régulier; respiration fréquente, écume à la bouche, émission involontaire des urines. Les pupilles, d'abord dilatées, sont contractées dans la suite. Vers 5 heures, signes d'oedème du poumon; à 10 heures, température de 40,5°. Mort à minuit.

L'autopsie: Pratiquée à l'Institut anatomo-pathologique par M. le docteur *Goldschmid*, premier assistant de mon collègue le professeur Askanasy,

Digitized by Google

fournit les résultats suivants: leptoméningite chronique adhésive; cicatrices de l'aorte ascendante; cicatrices syphilitiques multiples de la peau des extrémités inférieures. Obésité et dégénérescence graisseuse du coeur. Hypertrophie de la prostate. Bronchite chronique purulente; emphysème pulmonaire, foyers broncho-pneumoniques des centres et des bases des lobes inférieurs. Ödème des poumons. Lobulation du poumon droit. Obésité générale.

Il ressort de cet examen que ce malade qui se considérait comme en bonne santé et qui ne présentait pas de lésions graves du coeur, du foie ou des reins, avait cependant des cicatrices de l'aorte et une méningite syphilitique chronique, qui n'aurait probablement pas tardé à se traduire par des symptômes appréciables. Quant aux lésions pulmonaires elles peuvent en grande partie être considérées comme de nature agonique, car la mort a été certainement due à une poussée d'encéphalite aiguë, ainsi qu'en font foi les symptômes observés sur le vivant.

Pinkus:

Patientin 18 Jahre alt. Infektion vor 4 Jahren. 1907 und 1910 je eine Schmierkur.

1. XII. 1911: Am Introitus vaginae Reste von Papeln. Multiple, kleine indolente Leistenlymphdrüsen, Cervikalgonorrhoe. I. Injektion 0,3 Salvarsan in 100 ccm 0,3 proz. Kochsalzlösung. Geringe Reaktion.

3. XII. 1911: II. Injektion von 0,5 Salvarsan in 0,5 proz. Kochsalzlösung. Erbrechen. Temperatursteigerung bis 38,5° C. Sonst keine Beschwerden.

7. XII.: Temperatur 36,8—38,0. Schmerzen links unten im Leib (Adnexerkrankung) Urin o. E.

8. XII.: Temperatur 38,2—37,8. Nachmittags akut deliröser Zustand mit Schreien, Abwehrbewegungen, Bewußtsein aufgehoben.

9. XII.: Temperatur 40.0—41,5—42,0. Koma, Konvulsionen, enge Pupillen, fadenförmiger Puls. Cheyne-Stokessches Atmen. Exitus.

Obduktionsbefund: 10. XII. 1911 (Prof. *Pick*) im Auszug: Serosa der Därme bei mittlerem Füllungszustand auffallend injiziert. Verwachsungen um die Milz, diese wiegt 250 g. Pulpa weich, graurot, leicht abstreifbar.

Rechte Lunge in toto verwachsen; auf das Perikard ragend deutlicher Thymusrest. Herz schlaff, leicht trübe, blaß-gelblichbraun. Klappenapparat frei. Aortenanfang mit einigen kleinen Fettflecken, im übrigen Aorta glatt, Umfang im Bulbus nur 5 cm.

Hyperämie und Atelektasen im Ober- und noch mehr im Unterlappen, in der rechten Lunge ausgedehnter als in der linken. Bronchialschleimhaut beiderseits leicht gerötet, Bronchialdrüsen frei. Neben der rechten Tonsille Knoten mit erweichten Herden (darin nur fettähnliche Substanz und Cholesterin)

Sämtliche Cervikaldrüsen sind mäßig vergrößert, graurot, feucht. Schilddrüse frei, desgleichen Zungengrund.

Ösophagus, Trachealschleimhaut gerötet, schleim- und eiterbelegt. Nebennieren frei. Nieren blutreich, sonst frei; Nierenbecken leicht injiziert.

Magen im Fundus mit starker Hypostase und kleinen Sugillationen; Schleimhaut leicht geschwellt, etwas injiziert.

Digitized by Google

Im Duodenum ziemlich zahlreiche kleine Blutungen.

Darminhalt schleimig, gelblich. Die Dünndarmschleimhaut ist ödematös und injiziert; im Ileum sind mehrere Stellen mit fleckförmigen, teilweise zirkumvaskulären Blutungen versehen.

Rectalschleimhaut blaß, im Rectum breiiger Kot.

Pankreas, Gallenblase, Gallenwege frei.

Leber 1300 g, schlaff, auf dem Durchschnitt leicht getrübt; viel Blut in den Venen.

Harnblase gefüllt, Mucosa blaß. Scheide frei. Portio erodiert, Cervixmucosa frei, Uterus nicht vergrößert, seine Schleimhaut geschwellt, reichlich fleckig unterblutet, eiterbedeckt.

Tuben beiderseits hyperämisch, ebenso die Ovarien, im rechten Ovarium eine Cyste; linke Tube durch breite Stränge an das Ovarium fixiert.

Knöchernes Schädeldach und Dura sind frei. Sinus longitudinalis desgl.

Dura nicht besonders gespannt. Reichlich klarer Liquor im Subarachnoidealraum. Sämtliche Gebilde der Basis, Gefäße, Zysternen und Nerven frei und zart; Mittelohren frei, basale Sinus frei. Gehirngewicht 1350 g. Gehirnsubstanz von guter Konsistenz, ziemlich feucht, blutreich. Daneben auf dem Schnitt im Marklager der Hemisphären kleine flohstichartige, anscheinend nicht abwischbare blaurote Pünktchen. Nach diesem Fund Unterbrechung der Gehirnzerlegung und Versenkung des ganzen Hirns in $^1/_{10}$ Formalin.

Nach Härtung des Gehirns Anlegung von Frontalschnitten durch die basalen Ganglien. Besonders in den Linsenkernen, namentlich in deren äußeren Abschnitten, außerordentlich dicht gehäufte punktförmige Blutungen, stellenweise zu etwas größeren Herden konfluierend. Sie stellen sich mikroskopisch als blutige Zertrümmerungen der Hirnsubstanz dar, finden sich stets im Anschluß an kleine Blutgefäße kapillaren und präkapillaren Charakters. An manchen Stellen ist das extravasierte Blut lediglich im zirkumvaskulären Lymphraum angesammelt, den es stark ausdehnt. Andere Male findet sich in strotzend blutgefüllten oder von Blutungen umgebenen Blutgefäßen auch Infiltration der Wand mit gelapptkernigen Leukozyten.

Im weißen Marklager der Hemisphären dieselben Bilder, nur bei weitem spärlicher. Amorphe Körnchen oder dergl. sind in den Blutgefäßen nicht auffindbar.

Queyrat:

Un garçon de restaurant, âgé de 24 ans, d'une taille de 1,80 m, très musclé, très vigoureux, n'ayant aucune tare, aucune lésion organique. Les urines étaient absolument normales.

Ce malade avait dans le sillon à droite deux chancres syphilitiques, des dimensions d'une lentille, datant de 10 jours. La recherche du tréponème fut positive. Le séro-diagnostic fut negatif.

21. X. 1911: Injection de 60 centigrammes de Salvarsan dans 250 g de sérum.

Le malade après l'opération alla se mettre au lit, n'eut aucun incident, ni céphalalgie, ni diarrhée, ni vomissements; il était très gai, causait avec des voisins; il n'eut aucune réaction thermique. Sa température à 1 heure était de 36,5 et à 3 heures de 37,3 (temp. centrale). Il se sentait si bien qu'à 4 h ½ il se plaignait d'avoir faim et demander à un autre malade

Digitized by Google

d'aller lui acheter deux tablettes de chocolat, ce qui fut fait. Malgré la défense formelle, que je fais aux transfusés de manger quoique ce soit, il ingurgitait ses deux tablettes de chocolat; une demi heure après, à 5 heures, subitement il se plaignit de malaise et poussa des gémissements; le panseur, le surveillant accoururent; on prévint mon interne qui vint aussitôt. Déjà le malade, très congestionné, râlait, on lui projeta de l'eau au visage, on lui fait des injections d'éther, des tractions rythmées de la langue; tout fait inutile, il était mort; tout ceci s'était passé en moins de 5 minutes.

Autopsie 26. X. 1911: En somme, l'autopsie n'a rien révelé — si se n'est des congestions viscérales intenses et multiples — pour expliquer la mort de ce malade.

„Les coupes du rein montrent une congestion intense de l'organe: dans le glomérule, entre les tubes contournés et entre les tubes droits, les vaisseaux sont dilatés et remplis de globules rouges, formant parfois à un faible grossissement des placards congestifs, mais sans effraction de parois vasculaires.

La capsule glomérulaire est intacte et d'une manière générale on ne constate pas de glomérulite. L'épithélium des tubes contournés est fortement tuméfié; des cellules sont souvent abrasées jusqu'au noyau; et la lumière du tube presque complètement oblitérée. Ces lésions ne sont pas seulement des altérations cadavériques, mais semblent pouvoir être attribuées à une néphrite aigue diffuse.

Ravaut:

32 jähriger Kaufmann, Infektion mit Syphilis vor 10 Jahren. Vor 5 Jahren Augenmuskellähmung links. Injektionen mit Hydrarg. bijodat. Vor 1½ Jahren wegen Gehstörungen und Blaseninkontinenz 25 intravenöse Injektionen Hg. cyanat. Jetzt ausgesprochene Tabes dorsalis; Abmagerung. Schwäche; im Urin 1,5 pCt. Albumen.

13. III. 1911: 0,6 Arsenobenzol-Billon intravenös. Gut vertragen.

20. III. 1911: 0,6 Arsenobenzol-Billon intravenös. Gut vertragen.

Am 24. III. 1911 plötzlich Koma mit allgemeinen Konvulsionen. 13 Stunden später Exitus.

Sektion: Chronische Pachymeningitis. Geringe Encephalitis und Meningomyelitis. Gummiknoten in der Leber, umschriebene Lebercirrhose. Hyperämie und einzelne Hämorrhagien in Nieren, Nebennieren, Lungen und Schilddrüse.

Cas de Ravaut zitiert nach *Dreyfus*, p. 62:

A une jeune femme de 18 ans, robuste, *enceinte de 3 mois*, sans autre tare organique qu'une syphilis secondaire on pratique une première injection de 0,4 de „606" bien tolérée. Cinq jours après on lui fait une seconde injection de 0,6. Le lendemain elle est agitée et a de la congestion de la face. Trois jours après l'injection la température s'élève à 40° et est accompagnée de crises épileptiformes, de coma, de respiration stertoreuse. L'urine retirée par le sondage est normale sans albumine. La mort arrive 14 jours après.

Autopsie: Congestion des tous les viscères. Le foie et les reins sont peu altérés histologiquement. Les poumons, et le tube digestif sont congestionnés et présentent des hémorrhagies.

Digitized by Google

Rissom:

„Sergeant M., 26 Jahre alt, erkrankte 1909 an Syphilis, machte im Herbst 1909 und Frühjahr 1910 eine Schmierkur durch. Im September 1910 erhielt er wegen sekundärer Syphiliserscheinungen in Frankfurt a. M. 0,5 Salvarsan intramuskulär. Im Januar 1911 sah er vorübergehend schlecht, angeblich wegen Augenmuskelschwäche. Am 24. VII. 1911 Aufnahme ins Lazarett Mainz. Es bestanden multiple papulo-serpiginöse Syphilide auf der Haut. Die Leistendrüsen waren besonders rechts geschwollen. Die Blutreaktion stark positiv. Keine Klagen über Kopfschmerzen, keine Lähmungserscheinungen in den Augen. Augenhintergrund normal. Verordnung Schmierkur 5 g, daneben Jodkali 0,5 dreimal täglich. Nach 6 Tagen Bad. Am 5. VIII., 10 Uhr vormittags, 0,5 Salvarsan intravenös. Nach der Infusion kam der Kranke sofort ins Bett. Gegen ½12 Uhr bekam der Kranke Kopfschmerzen, Erbrechen und Durchfall, Temperatur 38,6. Um 1 Uhr Wohlbefinden. Gegen 2 Uhr nochmal Erbrechen, um 2½ Uhr unterhielt er sich mit einem Kranken, machte keinen besonders kranken Eindruck. Kurz darauf bekam er Zuckungen, stöhnte, schlug mit den Armen um sich, wurde blaurot, nach wenigen Sekunden trat der Tod ein.

Die *Sektion* ergab Lungenödem mäßigen Grades, mäßige Stauung an den inneren Organen des Rumpfes. Am Gehirn, insbesondere an der Medulla oblongata waren makroskopisch Veränderungen nicht nachzuweisen. Es wurde zunächst an Lungenembolie gedacht von der Infusionsstelle aus. Die Sektion bestätigte die Annahme nicht. Mikroskopisch fanden sich an einem untersuchten Lungenstückchen zahlreiche Leukozytenthromben in den Blutkapillaren. Sonst ergab der Obduktionsbefund keine Organveränderungen, die den plötzlichen Tod des Verstorbenen erklärt hätten.

Die Kochsalzlösung kam sterilisiert aus der Apotheke, wurde vor der Infusion noch einmal durch Kochen sterilisiert und schließlich vertrug ein anderer Kranker dieselbe Kochsalzlösung ohne wesentliche Reaktion.

Rouget:

R. rapporte le cas d'un soldat de 22 ans, syphilitique depuis 3 ans, qui reçut une injection intraveineuse de 0,6 de 606 (Avril 1911). Il fut pris dans la nuit de frissons et de vomissements. Le lendemain il était pâle, les traits tirés, les pupilles légèrement dilatées avec une légère raideur des membres. Dans la nuit suivante l'agitation s'accroît, les vomissements deviennent des plus en plus fréquents, puis des crises épileptiques apparaissent, le pouls est à 120, le malade tombe bientôt dans le coma et meurt le soir. *A l'autopsie*, on constate une congestion intense des visères. (Congestion de l'encéphale avec 2 hémorrhagies cérébrales récentes.)

Schestopal[1]):

„Am 10. VI. 1912 wandte sich Frau O. an mich mit der Bitte, ihrer 11jährigen kranken Tochter zu helfen. Die Anamnese ergab, daß ihre Tochter seit dem Jahre 1911 an den Augen leidet, und zwar nach Angabe der sie behandelnden Ärzte an Keratitis parenchymatosa auf Grund einer hereditären Lues. Die im Januar von Dr. *G.* ausgeführte Blutuntersuchung

[1]) Die Übersetzung dieses Falles aus dem Russischen verdanke ich Herrn Dr. *A. Jordan* in Moskau.

Digitized by Google

ergab W. ++++. Es wurden ihr Einreibungen von Ung. hydrarg. cin. à 4,0 ordiniert, von denen sie bis zum 17. IV. 1911 80 machte. Gleichzeitig nahm die Kranke bis zum 25. III. 1911 J.-K. in Lösung. Das Resultat dieser Behandlung bestand in einer bedeutenden Besserung der Augenaffektion. Am 20. IV. 1911 findet sich im Krankenbogen der Patientin die Angabe, daß die Sehschärfe sich bedeutend gebessert hat, obgleich noch eine Trübung besteht. Das Gewicht der Kranken betrug 2 P. 20 r. Pf. Von Mitte Juli an bekam sie 18 Schlammbäder von 31—33° Temperatur. Die am 13. I. 1912 bei guter Sehschärfe und gutem Allgemeinbefinden vorgenommene W.-R. ergab wieder ein positives Resultat (++++). Wiederum erhielt die Kranke 54 Einreibungen à 4 g im Laufe von 69 Tagen. Am 22. V. 1912 W.-R. wiederum positiv (++++). Auf Wunsch der Mutter Übernahme der Behandlung durch *Sch.*

Anamnestisch ergab sich, daß außer Windpocken niemals irgendwelche Ausschläge oder Geschwüre beobachtet sind, sondern daß das einzige Merkmal der Krankheit in der beginnenden Blindheit bestand.

Das Ergebnis der Untersuchung zeigte, daß es sich um sichere Lues hereditaria handelt.

11 jähriges Mädchen, 132 cm, Gewicht 42 kg. Es ist nicht proportional gebaut. Die oberen Extremitäten sind im Verhältnis zum Körper länger als in der Norm. Der Unterkiefer springt stark hervor. Die Zähne am Ober- wie am Unterkiefer sind nicht symmetrisch gelagert. Die Schneidezähne weisen Ausbuchtungen auf. Die Ohren stehen ab. Geringe Abnahme des Gehörs. Die Sehschärfe ist anscheinend normal. Abgesehen von diesem Befund bestätigten die von der Mutter abgegebenen Erklärungen die obige Diagnose.

Nachdem festgestellt worden, daß bei der Kranken weder von seiten der inneren Organe noch der Augen eine Kontraindikation gegen eine Salvarsaninfusion besteht, wurde am

15. VI. 1912, um 12 Uhr mittags, 0,4 Neosalvarsan (0,266 Salvarsan) infundiert. 15 Minuten später stellte sich etwas Übelkeit, nach ½ Stunde ein leichter Schüttelfrost ein, dann etwas Kopfschmerz. Bald darauf schwanden diese Erscheinungen, und entgegen den Anordnungen gab man um 4 Uhr der Kranken zu essen. Nach dem Essen erfolgte zweimaliges Erbrechen. Abends Zustand vorzüglich, Besuch des Kinematographen. Am 16. VI. geringe Kopfschmerzen; abends Wohlbefinden, ebenso am 17. VI.

18. VI. 1912: Neosalvarsan 0,75 (= 0,5 Salvarsan) intravenös. Sofort nach der Injektion Übelkeit, bald darauf Schüttelfrost und Kopfschmerzen. Am Abend Wohlbefinden. Am 19. VI. trat Übelkeit auf, die beständig zunahm, aber zum Erbrechen kam es nicht. Da kein Stuhl erfolgte, erhielt die Kranke 2 Klystiere, die aber fast gar keine Wirkung hatten. In der Nacht Phantasieren.

20. VI. 1912: Starke Kopfschmerzen, Übelkeit. Obstipation. Temperatur 38. Nachmittags ist die Kranke bewußtlos. An der Außenseite der oberen Extremitäten und an den Glutäen ein Erythem. Starke Hyperämie des Gesichtes; der Skleralreflex fehlt. Stark ausgesprochener Trismus; keine Patellarreflexe. Kontrakturen in den Knie- und Handgelenken. Epileptiforme Zuckungen der oberen Extremitäten, *Cheyne-Stokes*sche Atmung, 72—80 mal in der Minute. Der Puls schwankt zwischen 140 und

Digitized by Google

240 in der Minute. Krampf des Sphinkter ani et vesicae. Der Harn wird mittels Katheter entleert, enthält Spuren Albumen (nach *Esbach*).

Abends Zunahme der Kontrakturen, Opistotonus, Temperatur 40,6°. Dreimaliges Erbrechen von schokoladefarbenem Blut. Um 10 Uhr Exitus.

Sektionsprotokoll: Herz: Auf der Oberfläche finden sich hier und da punktförmige Blutaustritte. Im Inneren findet sich dunkles, halbflüssiges Blut. Die Bikuspidalklappe ist am freien Rande ein wenig verdickt, die Dicke der Wand der linken Herzkammer beträgt 1,25 cm. Der Herzmuskel ist derb, von grauer Farbe, stellenweise mit weißen Streifen, welche auf eine geringe chronische Myokarditis, wahrscheinlich luetischen Ursprungs, hinweisen.

Die Lungen sind frei, wenig zusammengefallen. Auf ihrer Oberfläche sind einige punktförmige Blutaustritte sichtbar. Das Gewebe auf dem Schnitt von dunkelroter Farbe, überall für Luft durchgängig. In der Brusthöhle kein Erguß. Milz ist ein wenig vergrößert, die Kapsel gerunzelt, das Gewebe graurot, wenig abstreifbar.

Die Leber ist etwas vergrößert, auf dem Durchschnitt hellbraun mit einem Stich ins Lehmfarbene; die Leberläppchen sind gut zu erkennen.

Die Nieren sind von mittlerer Größe. Die Rindenschicht ist ein wenig verdickt und von gelber Farbe. Die Kapsel läßt sich leicht entfernen. Die Magenschleimhaut blaß, mit einer größeren Anzahl von punktförmigen Blutungen. Dick- und Dünndarm, Harn- und Geschlechtsorgane o. B.

Die Schädelknochen sind intakt. Die Dura mater ist gespannt, ihre Gefäße sind stark gefüllt, stellenweise sieht man punktförmige Blutaustritte. Die Pia mater ist spiegelnd, durchsichtig, ihre Gefäße enthalten eine geringe Menge Blut. Die Hirnsubstanz ist teigig und blaß, ihre Gefäße enthalten wenig Blut. Die graue Substanz des Gehirns ist von blaßgrauer Farbe.

Die von Dr. *Popowski* vorgenommene Untersuchung der Leber, Milz, des Herzens, der Niere und des Blutes auf As ergab in 132 g 0,3 mg As; dasselbe Quantum As fand sich in einer zweiten Gruppe untersuchter Organe, nämlich im Magen und in der Harnblase.

Die von Dr. *Hentzinski* vorgenommene mikroskopische Untersuchung ergab folgendes: Eine fettige Infiltration und stellenweise fettige Degeneration wurde nur in der Leber gefunden. In den Nieren wurden bloß die Erscheinungen einer Schwellung der Kanälchen und Spuren einer fettigen Degeneration der Zellen konstatiert. In den Schnitten vom Herzen färbte Osmiumsäure das Fettgewebe, welches sich nur an der Peripherie und in geringer Menge zwischen den Mulkelbündeln fand, schwarz. Der Herzmuskel selbst zeigt keine Spuren fettiger Degeneration; überall sieht man gut gekennzeichnete Kerne und eine deutlich ausgeprägte Querstreifung.

Spiethoff:

Patient 19 Jahre alt. Primäraffekt. W. negativ.

3. X. 1911: 0,5 Salvarsan (schwach sauer) intravenös. Temperatur 38,7. Kein Wasserfehler.

10. X. 1911: 0,5 Salvarsan (schwach sauer) intravenös. Temperatur 38,9. Am 11. X. Temperatur normal. Wohlbefinden. Nachmittags Kopfschmerzen.

Am 12. X. 1911: Bewußtlos, Krämpfe, schlechter Puls, Abgang von Stuhl. Nachmittags Temperatur 39,3. Exitus.

Digitized by Google

Sektion: Als einziger makroskopisch-pathologischer Befund Ödem des Rückenmarkes, besonders in den oberen Partien. Auch die mikroskopische Untersuchung der Großhirnrinde und des Kleinhirns ergibt nichts Pathologisches.

Lumbalpunktion: Druck 180. Vermehrung der Zellen. Nonne ++++.

Stern:

17 jähriger Metzgerbursche mit frischer Lues. Eine erste Injektion von Salvarsan (0,3 intravenös) wurde anstandslos vertragen, abgesehen von Kopfschmerzen und mäßiger Temperatursteigerung (38). Nach einer Hg-Kur (Kalomel und Einreibungen) erfolgte 4 Wochen später eine zweite Salvarsaninjektion, 0,3 intravenös. Danach Erbrechen, Schüttelfrost, Kopfschmerzen. Zwei Tage später nach der Injektion Exitus.

Sektion: Starke Stauung im Gehirn und Rückenmark, sonst nichts Wesentliches. (Schluß folgt im nächsten Heft.)

XIV.

(Aus der Klinik für Syphilidologie und Dermatologie in Wien. [Vorstand: Prof. *Finger.*])

Über eine seltene Anomalie des Haarwechsels.

Von

Dr. BRUNO HOCHSTETTER,

Dzt. Assistent der Univ.-Klinik für Hautkrankheiten in Bonn.

Franke hat in der Dermatologischen Wochenschrift über einen Fall von Pinselhaar — er nennt den Zustand Thysanothrix — berichtet und hierbei das Wesentliche dieses Krankheitszustandes folgendermaßen charakterisiert:

Entsprechend dem oberen und mittleren Anteil des Rückens findet sich eine schwärzliche Punktierung der Haut in Form einer Raute von ungefähr 15—20 cm Quer- und 25—30 cm Längsdurchmesser; diese schwärzliche Punktierung resultiert aus kleinen, nur wenig über das Niveau der Haut hervorragenden und die Follikelmündungen ausfüllenden Gebilden, die sich mit der Epilationspinzette leicht herausziehen lassen und bei genauerer Untersuchung als ein Büschel von Lanugohärchen erweisen. Es besteht ein solches Haarbüschel aus zehn bis fünfundvierzig Einzelhaaren, die, wie *Franke* ausdrücklich betont, nicht „durch Spaltung eines Stammhaares" entstanden, sondern als selbstständige Individuen hervorgewachsen sind. Das Aussehen der die Bündel aufbauenden Haare ist von dem normaler Lanugohärchen kaum different; die Haare sind kreisrund, an der Spitze etwas verdünnt, niemals aufgefasert, ohne Zentralkanal und fast vollständig pigmentlos. Das untere Ende erscheint bei einzelnen Haaren aufgefasert wie bei alten, absterbenden Haaren, bei anderen stumpf oder scharf abgesetzt.

Digitized by Google

Der Autor nimmt an, daß sämtliche Härchen eines Pinsels einer einzigen Wurzel entspringen, nur bei einigen Pinseln sollen zwei Wurzeln dicht nebeneinander gelagert sein. Dementsprechend besitzen sämtliche Elemente eines Bündels eine gemeinsame äußere Wurzelscheide.

Da nur die epilierten Haarpinsel histologisch untersucht wurden, über eine genaue Untersuchung eines exzidierten, diese Haaranomalie mitten im Gewebe zeigenden Hautstückchens aber nichts mitgeteilt wird, sind aus der vorliegenden Arbeit keine genaueren Details über das Wesen des betreffenden Zustandes ersichtlich.

Franke erwähnt in seiner Arbeit einen ähnlichen Fall, den *Nobl* seinerzeit in der k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien demonstriert hat und der klinisch ein fast übereinstimmendes Bild darbot, nur daß im *Nobl*schen Falle die Erscheinungen nicht so lokalisiert waren, wie dies früher beschrieben wurde, sondern „die Bauchdecke bis zur Nabelhöhe, die untere Brustapertur, die seitliche Thoraxgegend, der Schultergürtel und die angrenzenden oberen Rückenpartien" annähernd symmetrisch von den „spitz zulaufenden, im auffallenden Lichte schwarz erscheinenden" stachelartigen Gebilden besetzt waren.

Nobl fand bei der histologischen Untersuchung exzidierten Materiales zunächst im Inneren des erweiterten Follikels durch Hornlamellen zusammengehaltene, zahlreiche bis zu dreißig zählende, garbenförmig angeordnete Härchen, von denen jedes einzelne eine Kutikula und reichlich pigmentierte Rindensubstanz erkennen ließ.

Nobl meint, es spreche in seinem Falle vieles dafür, „daß nicht nur die Haarkeime, sondern auch die Zellelemente der inneren Wurzelscheide an der Formation der multipel aus den Follikeln aufschießenden Haarfäden beteiligt sind".

Eine genauere Beschreibung über das Verhalten der Papillen und über Befunde an Serienschnitten wird von *Nobl* in dieser als vorläufige Mitteilung bezeichneten Arbeit nicht gegeben.

Eine ähnliche Beobachtung, wie die eben beschriebene, konnten wir kurze Zeit, nachdem *Nobl* seinen Fall in der Gesellschaft der Ärzte in Wien vorgestellt hatte, an der Klinik Professor *Fingers* machen. Da es uns möglich war, von dem Patienten Hautstückchen zu exzidieren, sind wir in der Lage, einiges zur vorliegenden Frage besonders in Hinblick auf das histologische Verhalten dieser interessanten Haaranomalie beitragen und damit vielleicht diese dem Verständnis näher bringen zu können.

Das in Frage stehende Krankheitsbild zeigte ein 34 jähriger Mann, M. B., der vom 27. bis 31. III. 1912 als Patient an der Klinik weilte. Über

Digitized by Google

die Dauer der Affektion, ob angeboren oder erst später entstanden, konnten wir nichts in Erfahrung bringen.

Die klinischen Symptome waren der Hauptsache nach vollkommen gleich jenen, wie sie *Franke* und *Nobl* beschrieben haben. Brust- und Rückenhaut waren diffus betroffen. Überall sah man die stark markierten Follikel mit den kurzen, schwarz gefärbten stachelartigen Gebilden im Zentrum. Beim ersten Anblick erinnerte der Zustand ein wenig an Komedonen, doch sprach von vornherein gegen diese Diagnose das Emporragen dieser schwarzen Pfröpfe aus den Follikeln über das Niveau der angrenzenden Haut. Bei der Epilation eines solchen Pfropfes war man vollends überzeugt, daß ein ganz anderer Prozeß vorlag: das büschelförmige Auseinandertreten des aus dem Follikelgrunde herausgezogenen Gebildes sprach deutlich dafür, daß man es mit einer Haaranomalie zu tun habe.

Bei der mikroskopischen Untersuchung eines solchen Büschels fanden sich denn auch zahlreiche, verschieden lange, durchwegs scharf konturierte, an den unteren Enden vielfach leicht aufgetriebene und aufgefaserte Haarschäfte, die durch eine kittartige lamellöse Substanz teilweise aneinandergedrückt waren und an den freien, aus der Follikelmündung herausragenden Enden zwischen sich reichliche Massen von Schmutz erkennen ließen.

Auf letztere Tatsache ist die eigentümliche schwarze Verfärbung, die wir früher erwähnt haben, zurückzuführen.

Aus der Betrachtung dieses Präparates ergab sich nun die Frage, auf welche Weise eine solche Formation überhaupt zustande kommen kann. Es kommen zunächst überhaupt zwei Möglichkeiten in Betracht.

Erstens: Entweder handelt es sich um eine abnorme angeborene Papillenbildung, vielleicht in dem Sinne, daß die Papille eine vielfache Gliederung darbietet, ähnlich wie dies bei den Papillen des Schweinehaares der Fall sein kann (*Kränzle*), oder um die Anlage zahlreicher nebeneinander gelagerter Papillen, die sich schliesslich alle in einen gemeinsamen Follikel fortsetzen.

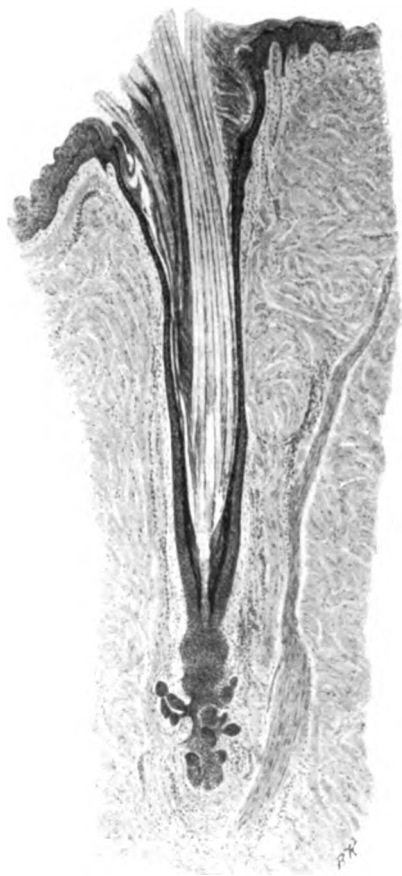
Zweitens aber war daran zu denken, daß es sich um einen abnormen Haarwechsel handelt, daß demnach alle Haare aus einer gemeinsamen Papille entspringen und nur nicht den gewöhnlichen Gesetzen entsprechend ausgestoßen werden, sondern in dem Follikel restieren und durch das fortwährende Nachschieben neuer Haare zu dieser Bildung Anlaß geben. Allerdings stand mit dieser letzten Annahme der Befund in Widerspruch, daß wir in *einem* Follikel oft *so viele* Haare liegen sahen — mit Sicherheit konnten wir in einem Follikel sechzehn Haare nachweisen — und daß demnach hier nicht nur der Haarwechsel, sondern auch die Haarbildung in einer von der gewöhnlichen etwas abweichenden Weise vor sich gegangen sein müßte. Denn wenn auch über die Dauer einer Haar-

Digitized by Google

generation, beziehungsweise über die Zahl der Haargenerationen, die *eine* Papille zu bilden imstande ist, keine erschöpfenden Beobachtungen vorliegen, so wäre doch immerhin die Tatsache, daß die Haarbildung über *einer* Papille sich in so exzessiver Form abspielt, wie dies hier der Fall sein müßte, etwas Ungewöhnliches, besonders da wir es hier mit Lanugohärchen zu tun haben.

Näheren Aufschluß über die tatsächlichen Verhältnisse brachte die histologische Untersuchung, deren Resultate in folgendem eingehender mitgeteilt werden sollen. Wir konnten dem Patienten zwei Stückchen aus der Brusthaut exzidieren. Von beiden wurden nach der üblichen Fixation und Härtung (Müller-Formolfixation und Alkoholhärtung) lückenlsoe Serienschnitte angefertigt und nach der Hämatoxylin-Eosin-Methode gefärbt.

Bei der Durchsicht der Präparate erweisen sich zunächst die Haarfollikelmündungen ungemein weit, sich trichterförmig gegen das Innere des Follikels zu verschmälernd. In dieser weiten Follikellichtung findet man die Längsschnitte zahlreicher, bis zu sechzehn zählender Haare, die hier vielfach sehr eng aneinandergepreßt erscheinen und zum Teil von einer ziemlich mächtigen lamellösen Masse umgeben sind. Stellenweise findet man auch zwischen den Haaren solches lamellöses Material. Es handelt sich bei demselben um hornähnliche Produkte.



Die Haare sind völlig marklos, zeigen im übrigen eine wohl entwickelte Kutikula und Rindensubstanz und an ihren unteren Anteilen durchweg kolbenartige Auftreibungen, welch letztere sich besonders distinkt mit Eosin färben. Es kann also gar keinem Zweifel unterliegen, daß die Hauptmasse der hier anzutreffenden, den Follikel ausfüllenden Haare Kolbenhaare sind.

Digitized by Google

Verfolgt man den Follikel in seine tieferen Anteile, so findet man in der Serie vor allem die Tatsache, daß derselbe recht beträchtlich lang ist und bis in die Schweißdrüsenregion herunterreicht, also abweichend von den Verhältnissen, wie wir sie sonst häufig bei Lanugohärchen zu finden gewohnt sind, deren Follikel meist nur wenig unter die Epidermis hineinreichen.

Der Begrenzungskontur des Follikels ist, wie man aus Längsschnitten ersieht, gänzlich unregelmäßig. Eine geradlinige Begrenzung, so wie man dies in der Regel beim Haarfollikel vorfindet, d. h., daß die Grenzlinie, welche zwischen Epithel und der bindegewebigen Hülle verläuft, mehr weniger die Form einer Geraden darbietet, ist hier absolut nicht zu sehen. Vielmehr ist der Begrenzungskontur, wie schon erwähnt, völlig unregelmäßig, was durch zahlreiche kleinere und größere Ausladungen des Epithels, oftmals, und dies besonders an den untersten Abschnitten des Follikels, von geradezu fingerförmiger Gestalt, bedingt wird. Es handelt sich bei diesen epithelialen, vielfach flügelförmigen Fortsätzen um nichts anderes als um Ausladungen der äußeren Wurzelscheide, und wir haben es demnach hier mit Bildungen zu tun, die ähnlich jenen sind, welche *Fusari* seinerzeit beschrieben hat, nur mit dem Unterschied, daß hier im Verlauf des *ganzen unteren* Abschnittes des Haarfollikels die Epithelsprossen unregelmäßig entwickelt und nicht an eine bestimmte Region gebunden sind, wie dies im Falle *Fusari* gewesen sein soll; dort fanden sich die kolbenartigen Epithelausladungen hauptsächlich in der Gegend der Talgdrüsenmündung; *Fusari* erwähnt auch, daß diese kleinen Fortsätze vielfach ein kleines Grübchen tragen, in das gelegentlich eine Papille eingelagert ist. Die Verlaufsrichtung dieser Epithelsprossen ist eine sehr verschiedene; sie braucht nicht immer nach abwärts, sondern kann selbst nach aufwärts gekehrt sein. *Rabl*, der ähnliche Verhältnisse an der Kopfhaut mit kräftigem Haarwuchs gefunden hat, weist ausdrücklich auf diese zuletzt erwähnte Tatsache hin.

In unserem Falle konnten wir kleine, rudimentäre Papillen in den Endabschnitten dieser Fortsätze nicht mit Sicherheit nachweisen, sonst aber stimmten die Verhältnisse völlig überein. Die epithelialen Ausladungen sind tatsächlich vielfach direkt nach aufwärts gekehrt, im übrigen gänzlich unregelmäßig gelagert.

Rabl deutet diese Bildungen ebenso wie *Fusari* als rudimentäre Haaranlagen, eine Ansicht, der man sich vollinhaltlich anschließen kann, und welche gewiß auch für unseren vorliegenden Fall als einzige Erklärungsmöglichkeit in Betracht kommt. Ob es sich um

Digitized by Google

Anlagen handelt, die aus der Embryonalzeit oder aus einer späteren Lebensperiode stammen, ist nicht zu entscheiden. Auch *Rabl* und *Fusari* lehnen eine positive Antwort auf diese Frage ab.

Die bindegewebigen Hüllen des Follikels sind recht beträchtlich entwickelt und stellenweise sehr deutlich in Ring- und Längsfaserschicht differenziert. Auffallend ist das Vorhandensein eines ungemein breiten Arrector pili, der ungefähr die Dimensionen hat, wie man sie sonst nur bei den stärksten Borstenhaaren antrifft.

Die epitheliale Auskleidung des Follikels verrät — abgesehen von den oben erwähnten flügelartigen Fortsätzen — der Hauptsache nach nichts Abnormes. Wir sehen äußere und innere Wurzelscheide und eine ordentliche Epitheldifferenzierung besonders in jenem Abschnitt, wo sich die Papille findet.

Damit kommen wir zur Besprechung des Follikelgrundes. Es ist nicht ganz leicht, sich in diesem Abschnitte richtig zu orientieren. Das kommt daher, weil gerade an dieser Stelle hauptsächlich die zahlreichen Epithelausladungen der äußeren Wurzelscheide zu beobachten sind. Eines kann aber mit aller Bestimmtheit ausgesagt werden: Man stößt in der Serie eines solchen Follikels auf eine wohlentwickelte Haarpapille mit allen charakteristischen Merkmalen, mit einer ganz regulären epithelialen Bekleidung und einem aus derselben sich entwickelnden Haar. Die Papille ist vielleicht etwas spitzer, als man es bei Lanugohaaren gewöhnlich antrifft, verrät im übrigen durch ihren Kernreichtum ein jugendliches Alter. Außer dieser wohlgebildeten Papille findet sich in der Serie fünf bis sechs Schnitte später neuerlich eine kleine rundliche Formation am Boden des Follikels, die man zweifellos auch als Papille oder sagen wir besser als Papillenrest ansprechen muß. Hier ist von einer regulären epithelialen Bekleidung nichts zu sehen. desgleichen finden wir auch kein Haar über die Papille gestülpt, Vielmehr schließt unmittelbar an dieselbe ein kurzer Epithelstrang, an dessen distalem Ende ein schmales Kolbenhaar angeschlossen erscheint.

Überträgt man die Vorstellung, die man aus dem Studium jedes einzelnen Schnittes der Serie gewonnen hat, ins Plastische, so muß man bezüglich des untersten Abschnittes des Follikels folgende Ansicht gewinnen:

Der Haarfollikel endigt nach unten zu als eine mit vielfachen Ausstülpungen versehene Formation, in welcher sich eine wohlfunktionierende und eine rudimentäre Papille vorfinden. In Verbindung mit der ausgebildeten Papille steht ein markloses, wachsendes Haar, während über der rudimentären Papille ein Kolbenhaar

Digitized by Google

und zwischen beiden Gebilden ein Epithelstrang zu sehen ist. Der Schilderung gemäß ist der vorliegende Follikel zweifellos als ein sogenannter „*zusammengesetzter Follikel*" zu bezeichnen, wie ihn *Kölliker* schon beschrieben hat. *Kölliker* meint ja, „daß gelegentlich die primitiven Haarbälge aus ihrer Oberhaut Sprossen treiben, die Haare in sich entwickeln lassen". Auf diese Weise erklärt *Kölliker* das Zustandekommen der zusammengesetzten Haarbälge, wie sie sich mit ihren drei bis fünf Wurzeln hauptsächlich in der Kopfhaut finden.

Die Verhältnisse liegen allerdings hier etwas anders. Wir haben ja nur eine Papille, von der wir mit Sicherheit aussagen können, daß sie funktionell hochwertig ist. Die zweite Papille ist im Zustand der Atrophie, und ob die früher erwähnten vielfachen Epithelsprossen, welche dem Follikel namentlich in den unteren Abschnitten in der ganzen Zirkumferenz anhängen, gleichfalls die Reste seinerzeit funktionstüchtiger Papillen darstellen, kann, wie schon betont wurde, nicht sicher entschieden werden. Aber daß schließlich der gleiche Typus, wenn auch nicht in so prägnanter Ausbildung, hier vorliegt, wie ihn *Kölliker* beschrieben hat, steht wohl über jeden Zweifel fest.

Durch die Annahme des Vorhandenseins eines zusammengesetzten Haarfollikels in unserem Falle wird die Tatsache, daß wir so zahlreiche Haarstümpfe im Follikelinneren antreffen, schon verständlicher. Es sind demnach die vielen Haare in ihrem Entstehen nicht einer einzigen Wurzel zuzuschreiben, sondern wenigstens zweien, vielleicht sogar auch mehreren Papillen. Würde man die flügelartigen Epithelausladungen als die letzten Überbleibsel ehemals bestandener Follikelausstülpungen mit Papillen ansehen, so wäre damit natürlich noch ein weiteres klärendes Moment für das Vorhandensein der Haarbündel gegeben. Allerdings müßte man konform einer solchen Vorstellung weiters glauben, daß in dem Augenblicke, wo ein solches Haarbündel z. B. durch Epilation entfernt wurde, die Ausbildung eines neuen in derselben prägnanten Form kaum mehr erfolgen könnte, was ja bei dem Mangel mehrerer, jetzt noch funktionierender Papillen selbstverständlich ist. Es müßte denn sein, daß sich gelegentlich von dem Follikelepithel wiederum neue Sprossen entwickeln, die eine wohl funktionierende Papille erhalten und hiermit zur Haarproduktion befähigt werden. Wir würden es in diesem Falle mit einer postfötalen Papillenausbildung zu tun haben. Es braucht wohl kaum besonders betont zu werden, daß wir aus dem vorliegenden Material bestimmte Anhaltspunkte für eine derartige Auffassung nicht ge-

Digitized by Google

winnen konnten. Immerhin aber glaube ich, daß man eine solche Ansicht zum mindesten in Überlegung ziehen muß.

Die Annahme, daß die von uns vorgefundene funktionierende Papille nochmals in der Lage wäre, für sich allein solche zahlreiche Haare hervorsprießen zu lassen, erscheint etwas zweifelhaft, besonders, wenn man die Dimensionen der Papille ins Auge faßt. Die Papille erscheint ja wohl etwas größer, als man sie gewöhnlich bei Lanugohaaren antrifft; aber nachdem den Gesetzen des Haarwechsels entsprechend die Papille jeder folgenden Haargeneration etwas kleiner ist als die der vorhergehenden, müßte man schließlich z. B. bei dem achten oder zehnten Haar mit einer so rudimentären Papille rechnen, daß überhaupt die Vorstellung der Möglichkeit einer Haarneubildung über einer solchen kaum mehr akzeptabel erscheinen würde. Es wäre dieser Auseinandersetzung gemäß eine längere klinische Beobachtung zur Entscheidung der Frage ungemein wertvoll, ob sich beim Träger einer solchen Affektion nach Entfernung der Haarpinsel neuerlich ein solcher Zustand bilden würde oder nicht.

Überblicken wir das bisher Mitgeteilte, so sehen wir schon einen Grund für das Vorhandensein der zahlreichen Haare, nämlich das Bestehen eines zusammengesetzten Follikels mit allen Konsequenzen. Es kommt aber gewiß auch noch ein zweites, und zwar sehr wesentliches Moment in Betracht; das ist der Umstand, daß die Haare nicht entsprechend ausgestoßen werden, sondern daß die Kolbenhaare unbegrenzt lange im Follikelraum liegen bleiben.

Welche Anhaltspunkte lassen sich nun aus den histologischen Präparaten zur Erklärung dieses Phänomens gewinnen? Zunächst liegt es nahe, daran zu denken, daß abnorme Verhornungsvorgänge im Follikelmündungsepithel hierbei eine Rolle spielen. Es wurde ja früher erwähnt, daß man tatsächlich um die Haare und stellenweise auch zwischen ihnen lamellöse hornartige Massen findet. Doch sieht man überall, daß die Haarspitzen diese Massen durchdringen, daß es also nicht zu einem Verschluß des Follikels an der Mündung gekommen ist und hierdurch gleichsam ein Zustand geschaffen wäre, der Ähnlichkeit mit dem Komedo hätte. Das spricht also, wie ich glaube, wohl dafür, daß man diesen Verhältnissen nicht zu viel Bedeutung beimessen darf.

Eine viel plausiblere Erklärung finde ich vielmehr in folgendem: Es wurde oben schon betont, daß sich die weite Follikelmündung gegen die tiefer gelegenen Anteile des Follikels zu trichterförmig verjüngt. Die kolbigen Enden der Haare liegen nun durchweg in dem engeren Anteile des Follikels, und es macht den Eindruck,

Digitized by Google

als wenn durch diese zahlreichen größeren Kolben der gesamte zur Verfügung stehende Innenraum der Haartasche maximal aufgebraucht werde. Bei der mächtigen Entwicklung der bindegewebigen Hüllen des Haarbalges ist es nun ganz leicht verständlich, daß gerade hier, wo die Kolben nebeneinander gelagert sind, eine besonders feste Umschnürung zustande kommt. Die Verhältnisse lassen sich vielleicht vergleichsweise folgendermaßen imitieren: Umgibt man eine Anzahl von Stäbchen, die an ihrem unteren Ende eine knopfartige Verdickung tragen, mit einem straff anliegenden Mantel, so wird dem Ausziehen dieser Stäbchen durch ganz ähnliche Bedingungen ein Widerstand gesetzt werden wie in unserem Falle. Dabei kommt in unserem Falle noch hinzu, daß von untenher fortwährend neue Haare produziert werden, die mit ihren schlanken Spitzen zwischen die Kolben der bereits höher gelagerten Haare eindringen und allmählich zwischen ihnen nach aufwärts geschoben werden. Dies wird so lange gehen, bis der Kolben des nachrückenden Haares in die Höhe der übrigen Kolben gelangt ist. Ein weiteres Durchdringen durch die bereits deponierten Haare wird unmöglich sein, gleichzeitig aber wird das ganze Haarbüschel nur noch fester in die bindegewebige Umhüllung eingeklemmt werden.

Eine gewisse Schwierigkeit ergibt sich nur durch die Frage, wie die Verhältnisse bei dem ersten überhaupt in Betracht kommenden Haare gelegen sind. Auch hierfür läßt sich eine Erklärung finden. Der ganzen Schilderung nach ist ja wohl die Annahme berechtigt, daß die Haarbildung in einer früheren Periode eine viel regere war, als sie sich uns jetzt im histologischen Präparat präsentierte, und daß von mehreren vorhandenen Papillen mehrere Haare produziert wurden, die entweder gleichzeitig oder hintereinander den Follikelhals passieren mußten. Daß hierbei eine Stagnation im Ausstoßungsprozesse wiederum durch mechanische Momente vorgekommen sein wird, ist wohl leicht erklärlich. Wir dürfen ja auch nicht außer acht lassen, daß der Prozeß, den wir hier zu beobachten Gelegenheit haben, ein ungemein chronischer ist, ja daß vielleicht die ganze Lebenszeit des Patienten zur Entwicklung dieses Zustandes notwendig war.

Mit dieser Vorstellung von der Ursache des Zurückbleibens der Haarkolben im Follikel steht im Einklang, daß die bindegewebigen Hüllen des Haarbalges so beträchtlich entwickelt sind, wie ich dies schon erwähnt habe. Ja vielleicht findet diese Erscheinung durch die erwähnten Verhältnisse geradezu ihre Erklärung. Man kann sich ja immerhin vorstellen, daß durch die in großer Zahl und ziemlich

Digitized by Google

gleichzeitig zur Abstoßung gelangenden Haare der Follikelbalg zu größerer Arbeitsleistung angeregt wird und als Ausdruck dieser Mehrleistung in den Zustand gerät, den man vielleicht als Arbeitshypertrophie bezeichnen darf. Der Erfolg dieser Tätigkeit ist ja wohl ein negativer, ja es wird eigentlich dadurch das gerade Gegenteil erreicht: die stärker entwickelten Hüllen des Follikels umschließen schließlich nur um so fester das ganze Kolbenpaket.

Vielleicht ist auf ganz ähnliche Weise auch die früher beschriebene mächtigere Entwicklung des Haarbalgmuskels zu erklären. Es ist ziemlich naheliegend, daß bei Kontraktionsvorgängen des Follikelbalges anläßlich des Haarwechsels auch dem Arrector pili eine gewisse Arbeitsleistung zukommt. Wenn in vorliegendem Falle nun von seiten des Haarbalges erhöhte Arbeit geleistet wurde, um die Haarkolben zu eliminieren, wie wir dies angenommen haben, so ist eine gleichzeitige Beteiligung des Balgmuskels nur die natürliche Konsequenz. Es wäre demnach die mächtigere Entwicklung desselben in gleicher Weise zu deuten wie die des Haarbalges.

Literatur-Verzeichnis.

F. Franke, Das Pinselhaar, Thysanothrix. Dermatologische Woch. 1912. Bd. 55. No. 41. — *G. Nobl*, Offizielles Protokoll der k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien vom 15. März 1912. Wien. klin. Woch. XXV. No. 12. — *E. Kränzle*, Untersuchungen über die Haut des Schweines. Arch. f. mikrosk. Anat. Bd. 79. I. Abt. Heft 4. — *H. Rabl*, Histologie des Haares. Mraceksches Handbuch. — *R. Fusari*, zit. nach *Rabl*. — *A. Kölliker*, Lehrbuch der Histologie.

XV.

„Amerikanischer Ursprung" und „Mal franzoso" um die Mitte des 15. Jahrhunderts in Italien.

Von

KARL SUDHOFF.

Über die Vereinbarkeit dieser beiden Annahmen hat sich *Paul Richter* Seite 34—41 dieser Zeitschrift in beachtenswerter Weise geäußert. Doch scheint mir das historische Tatsachenmaterial für „Mal franzoso" um 1450 in Italien bei ihm in falsche Beleuchtung geraten.

Das Alter der beiden Rezepte für ein „französisches Übel", die ich aus dem *Thottschen Manuskript in 8° No. 250* der Königlichen Bibliothek in

Digitized by Google

Kopenhagen zu Ende des Jahres 1911 publiziert habe[1]), gibt Herr *P. Richter* als unbestreitbar zu. Die Rezepte sind in der Mitte des 15. Jahrhunderts zu Papier gebracht; die historische Nosologie hat also mit der Tatsache sich abzufinden, daß um diese Zeit eine Krankheit in Chirurgenkreisen bekannt war, die man das *Mal franzoso* nannte. Für dies Leiden notierte sich ein für Wundarzneikunst Interessierter, vermutlich sie ausübender, vor 1450 einen Sirup und eine Latwerge in sein Rezeptbuch.

Abführende Erdrauchsirupe wie den dort notierten *Siropo da male franzoso* treffen wir dann 1496 gegen die damals gleichfalls noch *Mal franzoso* genannte Syphilis in Italien und Deutschland fleißig im Gebrauch, wie ich in meiner Studie „Aus der Frühgeschichte der Syphilis"[2]), S. 61 ff. in einem dicken Bündel von Rezepten dargelegt habe. Bei der Latwerge findet sich der Zusatz, daß sie von der Behandlung des Harn-Sandes und -Steines hergenommen sei, ursprünglich dafür Verwendung gefunden habe, davon herkomme. *Das* will die Rezeptüberschrift besagen: „*Electuario optimo al male Franzoso, elquale procede da ranella e male di preda* (arenella e petra") = „Bestes Elektuarium gegen die Franzosenkrankheit, welches von Sand- und Steinleiden herstammt", wie denn der Rezeptschreiber schließlich auch noch einmal ausdrücklich betont, daß das wirksame Konstituens dieser Latwerge, das vegetabilische Pulver, besonders erprobt sei bei Harnkonkrementen: „*la polvere e piu aprobata a renella et petra*", insofern also davon herstamme, was in Latwergenform für Franzosenkrankheit empfohlen werde. Gewiß ist diese Gemeinsamkeit in der Anwendung des genannten Pflanzenpulvers für diese beiden Krankheiten beachtenswert, wenn auch der Arznei*form* im 14. und 15. Jahrhundert eine besondere Bedeutung beigelegt wurde, so daß man nicht selten z. B. Pillen eine von einem aus den gleichen Stoffen hergestellten Tranke verschiedene Indikation zugewiesen sieht. Ob man aber aus dieser Gleichheit des angewandten Mittels etwa den Schluß wird ziehen dürfen, daß dem Wundarzt aus der Mitte des 15. Jahrhunderts schon etwas derart wie der später so heiß umstrittene mehr als lokale Zusammenhang von Tripper und Franzosenkrankheit gedämmert habe? Das scheint mir durchaus unwahrscheinlich, auch findet sich unter den übrigen 80 Rezepten des Büchleins kein einziges, das für lokale Erkrankungen der männlichen Geschlechtsorgane bestimmt wäre, die man damals recht wohl schon kannte. Fast alles ist für Erkrankungen der Hautdecken bestimmt, und unter diese rechnete der Sammler dieses Rezeptenstraußes offensichtlich auch das *Mal franzoso*.

Die Erklärung, welche *P. Richter* Seite 38 f. versucht, ist, philologisch betrachtet, freilich recht wohl möglich; da *electuario* und *mal Franzoso* das gleiche Geschlecht haben, *kann „el quale procede"* auf beides bezogen werden; daß aber die feine pathologische Deduktion, die er Seite 39 gibt, zur ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts, in welcher das Rezeptbuch, dessen um 1440 hergestellte Abschrift in Kopenhagen liegt, zusammengelesen wurde, absolut nicht paßt, ist jedem medizinischen Historiker des Mittelalters sofort

[1]) Zur historischen Biologie der Krankheitserreger 5. Heft. Mal franzoso in Italien in der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts. Ein Blatt aus der Gesch. der Syphilis. Gießen, Töpelmann. 1912. 38 Seiten 8° und 3 Tafeln.

[2]) Studien zur Geschichte der Medizin. Heft 9. Leipzig 1912.

Digitized by Google

klar. Selbst eine gröbere Deduktion: wie etwa *Mal franzoso* kommt von Harngrieß und Steinleiden her, ist in der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts mit medizinischem Denken unvereinbar; völlig zuwider ist sie der Eigentümlichkeit einer zum täglichen Gebrauche bestimmten Rezeptsammlung. Wie sollte der Mann, der sich dies aufzeichnete, zu einer solchen ätiologischen Notiz kommen? Kein einziges der anderen Rezepte enthält auch nur annähernd Ähnliches in Überschrift oder Kontext. Der Rezeptensammler wollte hier zwei Fliegen mit einer Klappe schlagen und notierte sich, daß diese Latwerge für die Franzosenkrankheit auch für Steinleiden gut sei, die gelegentlich gleichfalls dem Chirurgen zur Behandlung kamen, daher der Zusatz. Ätiologische Gesichtspunkte lagen ihm völlig fern; für ihn gab es nur Bedürfnisse der Praxis.

Aufs schärfste widersprechen muß ich aber, daß zu Anfang und auch noch im zweiten Viertel des 15. Jahrhunderts, wie es *Richter* ganz glatt behauptet, „Bologna und Oberitalien überhaupt durch häufige Einfälle der Franzosen arg geschädigt wurden". Das arme Frankreich des „hundertjährigen Krieges" mit England 1339—1453 war dazu gar nicht in der Lage. Noch stand auch das mächtige Herzogtum Burgund in seiner höchsten Blüte. Erst Ludwig XI. (1461—1483) begründete Frankreichs Militärmacht und neue Blüte, die Karl VIII. (1483—1498) die Möglichkeit gaben, mit wohlgeübtem Heere Italien bis Neapel in raschem Siegeszug zu durchziehen, auf dem er ja auch die spanisch-amerikanische Syphilis als Franzosenkrankheit in den „jungfräulichen" Boden Italiens gesät haben soll.

Damit wären wir beim „Amerikanischen Ursprung" angelangt. Neben den Kopenhagener Rezepten, dem Nichtvorhandensein einer großen Syphilisepidemie in Deutschland und im Neapolitanischen führte *Richter* als letztes meiner von ihm herausgegriffenen „Hauptargumente" gegen den amerikanischen Spirochätenimport im März 1493 auf Seite 35 an, daß die „Belagerung" von Neapel im Frühling 1495 überhaupt sehr zweifelhaft sei, und widerlegt sie ganz ausführlich. Ich weiß nun nicht, wie *Richter* zu dieser Annahme kommt. *Mir* ist und war da *gar nichts* zweifelhaft, und als Argument gegen den amerikanischen Ursprung habe ich die Nichtigkeit dieser längst abgetanen Belagerung auch gar nicht ins Feld zu führen versucht. Ich habe nur ganz im Vorübergehen darauf hingedeutet, wie es den Bericht des *Gabriele Fallopia* über den Syphilisausbruch in Neapel, der auch sonst nicht unverdächtig ist, keineswegs glaubwürdiger macht, daß sein Vater ihm dabei als Augenzeuge von der großen (maxima[1]) Belagerung Neapels (die gar keine war) erzählt habe. Wenn ich um Gründe verlegen wäre, hätte mir allein diese grobe Unrichtigkeit im angeblichen Bericht von *Fallopias* Vater reichliches Material geboten zu einem scharfen Exkurs. Ich bin aber jeder Polemik abhold und begnüge mich, die Tatsachen der epidemiologischen Vergangenheit zu erforschen und sie im einzelnen mit historischer Methodik auf ihre Tragweite zu prüfen. Der nach dem Tode des Sohnes 70 Jahre nach dem Ereignis erschienene Bericht über die Erzählung des Vaters fordert zu einer solchen Prüfung geradezu heraus! — —

Bei meiner geringen Neigung zu Polemik, zu der mir auch völlig die Zeit mangelt, habe ich in meinen von *Richter* besprochenen Arbeiten

[1]) Arch. f. Derm. u. Syph. CI. Bd. 2./3. Heft. Wien und Leipzig 1910.

Digitized by Google

dessen Salzburger Sektionsvortrag „Warum ist die Ansicht vom amerikanischen Ursprung der Syphilis jetzt die vorherrschende?"[1]) nicht erwähnt. „Merkwürdigerweise", sagt *Richter*. Ich frage, wieso merkwürdigerweise? Habe ich ihn etwa ausgeschrieben? Behüte, ich „schleudere doch gewaltige Steine gegen die Fundamente der Ansicht!" Was *Richter* damals bot, war nur eine Zusammenstellung von bekannten Argumenten, wie doch schon der Titel besagt: was sollte ich damit in meinen beiden in Frage stehenden Arbeiten? Da ich mich nun aber wohl oder übel zum amerikanischen Ursprung äußern soll, kann es ja heute in Anlehnung an *Richters* Sektionsvortrag geschehen, da der verehrte Fachgenosse es so für angemessen hält — Punkt für Punkt!

1. „Der moderne Arzt" kennt Tripper, Helkose und Syphilis als völlig selbständige Krankheiten. — Soll damit gesagt sein, daß historische Jubelgreise sie zusammenwerfen und konfundieren? Ich habe seit dem Hören meiner ersten Vorlesungen bei *Liebermeister* 1874 nie etwas anderes gelernt, gedacht und geübt als die Selbständigkeit jeder dieser Krankheiten. Von anderer Anschauung habe ich *nur als Historiker* Kenntnis. Dies argumentum ad hominem, das bei *Richter* drei Seiten von zwölfen füllt, macht mir also wenig Eindruck; als argumentum in re kann ich es nicht anerkennen, da mir nicht bekannt geworden ist, daß ein Autor der ersten Jahre nach dem Zuge Karls VIII. die Franzosenkrankheit als Tripper oder Schanker erklärt hätte, wie schlimm diese Konfundierungen auch in der Syphilishistorik des 18. und 19. Jahrhunderts das Urteil getrübt haben.

2. Die Berichte eines *Diaz de Isla*, *Las Casas* und *Oviedo* aus dem 4. Jahrzehnt des 16. Jahrhunderts über Lueseinschleppung durch die Schiffe des *Kolumbus* und *Pinzon* im Jahre 1493 haben für ernstwägende Historiker nur minimale Bedeutung; wie schwer überdies diese Kronzeugen im Verdachte der Befangenheit stehen, glaube ich im 5. Heft „zur historischen Biologie" gezeigt zu haben. Es gibt in der ganzen Geschichte der Epidemien kaum eine durch direkte Zeugnisse so völlig ungenügend beglaubigte Annahme wie den „amerikanischen Ursprung".

3. Die Bezeichnung „*morbus gallicus*" wird „in der ganzen Welt erst *vom Ende des Jahres 1494*!) an gebraucht," sagt *Richter*; doch nun habe ich ja eben nachgewiesen, daß das als Benennung völlig gleichwertige *Mal franzoso* schon um 1450 schriftlich bezeugt ist.

4. Das „*Mal di Francia*" des *Dante* ist nicht gleichwertig mit *Mal francioso* — zugegeben! Wir haben einstweilen nicht den Schimmer eines Anhaltes, daß zu Anfang des 14. Jahrhunderts schon der Name einer häßlichen Krankheit dem bösen Worte des großen Dichters und Denkers noch eine besonders grimmige Pointe in Anklang gegeben hätte.

5. Das Zeugnis des *Petrus Olaus* dafür, daß es in Dänemark schon 1483 den Morbus gallicus gegeben habe, ist hinfällig — hierin scheint *Richter* im Recht zu sein, was Kenntnis von dem Namen der Krankheit und ihrer Existenz betrifft.

6. Der Bericht des *Bodmann* (1472) und der Brief des *Petrus Martyr* (1488) sind erdichtet. — Das ist für beide etwas zu viel gesagt. *Bodmanns* Nachlaß wird eben in Marburg gesichtet; wir werden also bald Näheres erfahren.

---

[1]) Jetzt scheint *Richter* das *Frühjahr* 1494 als Fixpunkt zu nehmen. Vergl. S. 36 dieses Bandes.

Digitized by Google

Die Notiz von *St. Viktor* in Mainz hat *Bodmann* sicher nicht aus den Fingern gesogen; ihr kulturgeschichtliches Interesse bleibt also bestehen. Die Jahreszahl 1472 ist aber wohl sicher hinfällig, und darauf kam es auch *Richter* vor allem an. Der Brief des *Petrus Martyr* ist gleichfalls später anzusetzen, sicher nach 1494; steht er doch auch chronologisch gar nicht an der richtigen Stelle in der Briefsammlung, ist also wohl nachträglich erst beim Jahre 1488 am Ende eingefügt.

7. Die Versuche der frühesten Autoren, die Lues in geläufigen Krankheitstypen der arabischen Ärzte wiederzufinden, sind abzuweisen. — Dagegen habe ich nichts einzuwenden; doch hat die Sache kein großes Gewicht. Mit diesen Benennungen und Deutungen hat meine Verwunderung über „außerordentlich schnelle recht gute Beschreibungen" natürlich nichts zu tun, von der *Richter* Seite 38 spricht. Auch kann ich die „recht guten Beschreibungen" nicht konzedieren. *Richter* hat mich nicht richtig verstanden. Ich finde[1]), daß man schon 1½ bis 2 Jahre nach der Landung der Karavellen des Kolumbus Kenntnisse über den *Verlauf* der Syphilis besitzt, vor allem über ihre Chronizität, die völlig ungewöhnlich sind in dieser Schnelligkeit in der Historik der Krankheiten und obendrein zum Bilde der schweren Initialepidemie mit foudroyantem Verlauf, die von anderer Seite behauptet wird, absolut nicht passen.

8. Die Fortschritte der Therapie beweisen, daß die Syphilis neu war, weil man sie absolut nicht zu behandeln wußte. — Für eine chronische Krankheit, die schon lange unbeachtet und ununterschieden ihr Wesen trieb, will dies nicht viel besagen; außerdem habe ich zur Syphilisbehandlung beim Beginn ihrer allgemeinen Beachtung ein so erdrückendes neues Material im letzten Herbst veröffentlicht, daß diese ganze Frage ihr Antlitz etwas gewandelt hat. Als Beweis für die Herkunft von den Antillen kann dieser Punkt nicht mehr gelten.

9. Die Fortschritte in der Pathologie! — Als Beweis sind sie ebenso unverwendbar wie die der Therapie. Obendrein stimmt es nicht mit den historischen Tatsachen, daß der Begriff des Kontagiums erst infolge der Syphilis in der Pathologie des 16. Jahrhunderts sich herausgebildet habe. Den großen Veronesen *Fracastoro* in allen Ehren, aber die Kontagionsidee hat sich aus der Beschäftigung mit der Lepra und dem, was sonst unter diese mittelalterliche Subsumierung fiel, ergeben und gewann am Studium der Pest im 14. und 15. Jahrhundert schon beachtenswerte Klarheit und weite Verbreitung, wurde dann aber durch die sog. Renaissance in der Heilkunde in den Hintergrund gedrängt und teilweise verschüttet und durch *Fracastoro* erst wieder recht ins Licht gestellt, verallgemeinert, weiter ausgebildet und definitiv formuliert, ohne sich zunächst völlig durchzusetzen. (Ob von der „modernen" Syphilishistorik der Fall von kongenitaler Lues des *Benivieni* als solcher anerkannt würde, wenn er *vor* 1493 fiele, darf man füglich bezweifeln).

„Alle diese Momente" haben nach *Richter* „die Majorität der fachmännischen Syphilidologen zur Anerkennung des amerikanischen Ursprungs" geführt. Ich will das nicht bestreiten, weiß aber aus dem Verkehr mit Epidemiologen, Klinikern und Medizinhistorikern, daß ein ganz anderes

[1]) Erstlinge der Syphilisliteratur Seite 28.

Digitized by Google

Argument bei ihnen fast einzig ins Gewicht gefallen ist und sie zum Teil in das Lager der Lues-Amerikanisten geführt hat, ein Moment, das außerdem epidemiologisch und krankheitshistorisch bei weitem größeres Interesse beanspruchen darf als alles von *Richter* Angeführte, das ist die angebliche schwere, schnell um sich greifende Syphilisepidemie am Ende des 15. Jahrhunderts, wie sie beim Einbruch einer neuen Krankheit in den alten Kontinent nach heutigem epidemiologischem Wissensstande zu erwarten war. Der glänzende Verfechter des amerikanischen Importes der Spirochätenseuche durch die erste Reise des Kolumbus, *Iwan Bloch*, hat diesen Gedanken vor Jahresfrist in die Worte gefaßt: „Die wahren, unumstößlichen Beweise für den neuzeitlichen Ursprung der Syphilis liegen auf nosologisch-epidemiologischem Gebiete[1])."

Richter hat diesen Gesichtspunkt 1909 nicht hervorgehoben; er läßt die „große Syphilisepidemie" in Übereinstimmung mit mir jetzt völlig fallen (S. 37 f.); damit fällt aber auch meines Erachtens und nach der Meinung fast aller Nicht-Syphilidologen überhaupt der „amerikanische Ursprung" völlig dahin. Ich werde überdies den Fachgenossen noch eine ganze Reihe von Untersuchungen vorführen, welche mit der von *Bloch* angenommenen „Unumstößlichkeit" gründlich aufräumen, zunächst den Nachweis, daß im Jahre 1494 in Spanien die behauptete und für die Amerikanisten unentbehrliche „Syphilisepidemie" *nicht* bestand, jedenfalls für Ärzte und Laien unfindbar war.

Sitzungsberichte.

Berliner dermatologische Gesellschaft.

Sitzung vom 14. Januar 1913.

Vorsitzender: Herr *E. Lesser*. Schriftführer: Herr *Pinkus*.

Der Vorsitzende Herr *Lesser* gedenkt mit warmen Worten des so jäh dahingerafften Mitgliedes *Frank Schultz*.

Der Vorstand der Gesellschaft hat am 25. Dezember Herrn Kollegen *Rosenthal* zu seinem 60. Geburtstage gratuliert. Herr *Rosenthal*, der leider erkrankt ist, hat schriftlich der Gesellschaft seinen Dank ausgesprochen.

Ausgetreten sind Herr *Oppenheim*-Stettin und Herr *Bock*-Berlin.

Tagesordnung.

1. Herr *Arndt:* **Acanthosis nigricans.**

Meine Herren!

Ich möchte mir erlauben, Ihnen einen 39 jährigen Pat. vorzustellen, der in mancher Beziehung Interesse bietet. Er zeigt sehr ausgedehnte

---

[1]) Die Momente, welche eindringlich *gegen* einen Import der Syphilis von den Antillen nach Spanien durch die paar Matrosen des Kolumbus 1493 sprechen, habe ich im Dezember 1911 zusammengestellt (11 Punkte), wie in der Münch. med. Woch. 1912, No. 10, S. 560 und 561 zu ersehen ist.

Digitized by Google

Veränderungen der allgemeinen Decke, die sich im Laufe eines halben Jahres zu der jetzt bestehenden Ausdehnung entwickelt haben und vorwiegend in einer ausgesprochen regionär verbreiteten Verfärbung und Oberflächenveränderung der Haut bestehen. Gleichzeitig hat der Pat., trotzdem er sich relativ wohl fühlt, erheblich an Gewicht abgenommen, in den letzten drei Monaten 30 Pfund. Er klagt über Verstopfung und Magenbeschwerden. In der Poliklinik der I. medizinischen Klinik, in der er längere Zeit in Behandlung stand, ist trotz genauester Untersuchung und Röntgendurchleuchtung nichts weiter gefunden worden als eine chronische Gastritis.

Ich will Sie mit den Details des Status nicht lange aufhalten. Es handelt sich um ein klassisches Beispiel der seltenen Erkrankung, die zuerst im Jahre 1890 von *Pollitzer*, der damals noch Assistent von *Unna* war, und von *Janovsky* gleichzeitig beschrieben wurde als *Acanthosis nigricans*. Der Name stammt bekanntlich von *Unna*.

In der Folgezeit wurden unsere Kenntnisse dieser Krankheit namentlich durch *Darier*, der im Jahre 1893 eine sehr beachtenswerte einschlägige Studie veröffentlichte, gefördert. *Darier* bezeichnete die Erkrankung als *Dystrophie papillaire et pigmentaire*, ein Name, der den anatomischen Verhältnissen entschieden besser entspricht, und wies auf ihre engen Beziehungen zu bösartigen Geschwülsten der Abdominalorgane hin.

Zunächst mache ich sie auf die *charakteristische Lokalisation* der Veränderungen aufmerksam. Befallen sind namentlich die *Nackenhaut*, die Haut der *Genitalien* und der *Umgebung des Afters*, dann die Haut der Achselhöhlen, Brust, Bauch, Rücken, Kniekehlen, Ellenbeugen, Warzenhöfe, Nabelgrube und Mundschleimhaut.

Das, was am meisten in die Augen fällt, ist eine eigentümlich *schmutzigbräunliche* bis *schwarze Verfärbung*. An manchen Stellen ist sie allerdings nur leicht gelblichbraun oder grau. Die intensivsten Grade erreicht sie namentlich am Nacken und in der Umgebung der Genitalien.

Die zweite charakteristische Veränderung der Haut besteht in einer teils diffusen, teils umschriebenen *Hypertrophie des Papillarkörpers*. Die leichtesten Grade dieser Papillarhypertrophie äußern sich in einem stärkeren Hervortreten des Hautreliefs, einer Verstärkung der Oberflächenfelderung, die man in der dermatologischen Terminologie meist als Lichenifikation bezeichnet. Die Furchen sind vertieft, die zwischen ihnen gelegenen Felder größer als normal. Auf den verfärbten und diffus verdickten Stellen erheben sich hie und da stecknadelkopf- bis linsengroße, weiche, knopfartige, warzenartige Bildungen, die nicht pigmentiert sind, und an die sogenannten Fibromata pendula oder weichen Fibrome erinnern. An anderen Stellen, so in der Umgebung des Afters und der Genitalien, finden sich zum Teil breit aufsitzende, zum Teil gestielte und an die blumenkohlartigen Wucherungen der Condylomata acuminata erinnernde Gewebsneubildungen. In der Umgebung des Afters sind sie meist von blaßroter Farbe und dadurch spitzen Kondylomen ganz besonders ähnlich.

Ferner finden Sie wie bei den meisten Pat. mitAcanthosis nigricans auch bei unserem Kranken ausgedehnteVeränderungen der Mundschleimhaut. Sehr charakteristisch ist die Beteiligung der Zunge. Sie ist von

Digitized by Google

tiefen Furchen und Rissen durchzogen, zwischen denen zahllose stark verlängerte Papillen in dichten Reihen emporstarren. Diese zottige Beschaffenheit der Zungenoberfläche kann man sich besonders deutlich machen, wenn man die Papillenreihen auseinanderstreicht. Es besteht ferner eine diffuse papillomatöse Schwellung der Wangenschleimhaut beiderseits und eine feinkörnige Beschaffenheit des Lippenrots der Oberlippe. In anderen Fällen wurden mitunter analoge Veränderungen an der Konjunktival-, der Nasen- und Kehlkopfschleimhaut beobachtet.

Bei dem Kranken sehen Sie ferner — es ist das ein Befund, der nicht in allen Fällen von *Acanthosis nigricans* erhoben wird — am Kopf zahlreiche, an *seborrhoische Warzen erinnernde Bildungen* und eine recht erhebliche *Lichtung der Haare*. Letztere sind bereits in großem Umfange ausgefallen, die noch vorhandenen sind abgebrochen, trocken und brüchig. Sie sehen ferner, daß auch die Augenbrauen, die Cilien, Bart-, Achsel- und Schamhaare größtenteils fehlen.

Die *Nägel* sind brüchig und vielfach glanzlos. Der Pat. klagt über heftiges Jucken, das zu zahlreichen Kratzeffekten geführt hat und erst in der letzten Zeit dank der Therapie etwas nachgelassen hat. Im Beginn der Erkrankung war es recht intensiv. Subjektive Beschwerden können sonst vollkommen fehlen und gehören jedenfalls nicht zu den für das klinische Bild charakteristischen Merkmalen.

Was die *histologischen Veränderungen* anlangt, so bieten sie ein sehr einfaches und leicht zu überblickendes Bild. Sie können sich an den aufgestellten Präparaten, die von diesem Pat., und zwar aus der Umgebung des Afters stammen, sehr leicht orientieren. Was vor allem in die Augen fällt, ist eine mächtige *Wucherung des Papillarkörpers*. Die Papillen sind außerordentlich stark verlängert, häufig auch verzweigt, manchmal etwas verbreitert. Entsprechend dieser Papillarhypertrophie findet sich auch eine *Wucherung des Epithels*, namentlich im Bereich der interpapillären Zapfen, doch tritt die Hypertrophie der Stachelzellschicht, der ja die Krankheit ihren Namen *Acanthosis* verdankt, in den Hintergrund gegenüber der mächtigen Hypertrophie des Papillarkörpers. Die Zellen des Stratum filamentosum sind im großen und ganzen normal. Nur die Mitosen sind stark vermehrt. Die *Körnerschicht* ist zum Teil atrophisch, zum Teil von normaler Dicke. Die *Hornschicht* dagegen ist deutlich verdickt, festgefügt, zeigt keine färbbaren Kerne (*Hyperkeratose*). In der Basalzellenschicht und mitunter auch in den nächsten, auf dieselbe folgenden Zellagen findet sich eine *außerordentliche Vermehrung des Pigments*, wie man sie sonst eigentlich nur in der Haut mancher Neger antrifft. Die Lederhaut zeigt wenig charakteristische, kleinzellige Infiltrate um die Gefäße der Papillen und des Stratum subpapillare. Die Melanoblasten sind mäßig vermehrt. Ich hatte bei Schilderung des klinischen Bildes vergessen, auf die recht charakteristischen Veränderungen der Hände hinzuweisen und möchte das an dieser Stelle nachholen. Beachten Sie die mächtige, diffuse Hyperkeratose der Handteller, ihre stark verdickte, gelbliche Hornschicht. Die besonders schön bei Lupenbetrachtung wahrnehmbaren hypertrophischen Papillenreihen und die zwischen ihnen gelegenen Furchen erinnern an die Oberfläche einer Feile. Auch die Streckseite der Finger ist hyperkeratotisch, feinkörnig, die Haut der Handrücken dagegen normal.

Digitized by Google

Was nun die Acanthosis nigricans besonders interessant macht, sind ihre Beziehungen zu malignen Neoplasmen der Baucheingeweide, Beziehungen, die zuerst von *Darier* ins rechte Licht gesetzt worden sind. Man findet in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle maligne Neubildungen des Magens, Darms, Uterus usw., und nur in einem geringen Bruchteil wurden sie vermißt. *Darier* gibt für das Zustandekommen der Hautveränderungen zwei Erklärungen. Zunächst könnte man Pigmentierung und Papillarhypertrophie als Ausdruck einer Autointoxikation durch in den Neoplasmen selbst gebildete Toxine auffassen. Die Veränderungen wären dann in Analogie zu den Pigmentierungen und Hyperkeratosen bei chronischer Arsenvergiftung zu setzen (Arsenmelanose, Arsenhyperkeratose). Auffallend wäre in diesem Falle allerdings das Mißverhältnis zwischen der großen Häufigkeit abdominaler Neubildungen und der Seltenheit der Acanthosis nigricans.

Die andere Erklärung ist die, daß primäre oder sekundäre Geschwulstknoten auf den Bauchsympathikus, den Plexus solaris drücken und dadurch bedingte Nutritionsstörungen der Haut zur Entwicklung der Dystrophia papillaris et pigmentosa führen, und in den bisher zur Obduktion gelangten Fällen hat man in der Tat auch in der Nähe des abdominalen Sympathikusgeflechts Geschwulstmassen gefunden, während z. B. die Nebennieren — und es ist darauf ganz besonders geachtet worden — keine Veränderungen zeigten.

Schwierig zu erklären sind die allerdings sehr seltenen Fälle, in denen die Erkrankung bei Kindern beobachtet worden ist, bei denen maligne Neubildungen ausgeschlossen werden konnten. Solche Fälle wurden von *Jacquet* und *Delotte*, von *Hügel* und *Wolff*, von *Barski* und *Pospelow* beschrieben und betrafen Kinder im Alter von 2, 3 und 11 Jahren. *Darier* nimmt an, daß hier vielleicht gutartige Neubildungen, Teratome vorhanden waren, die auf den Bauchsympathikus drückten. Es ist bisher allerdings nicht möglich gewesen, diese letztere Hypothese durch Obduktionsbefunde zu stützen und auf diese Weise eine befriedigende Erklärung der sogenannten juvenilen Form der Acanthosis nigricans zu gewinnen.

Besonders wichtig für die in den meisten Fällen konstatierten Beziehungen zwischen der Dystrophie papillaire et pigmentaire und bösartigen Geschwülsten ist der bekannte Fall von *Spietschka*, der eine ältere Frau betrifft, bei der die Hautveränderungen im Verlaufe der Entwicklung eines malignen Deciduoms auftraten, nach Exstirpation des Uterus innerhalb 4½ Monaten vollkommen schwanden, um ungefähr 1½ Jahre später bei Auftreten eines von einer Lymphdrüse ausgehenden Rezidivs wieder zu erscheinen.

Die *Prognose* der Hauterkrankung ist natürlich vollkommen abhängig von der Prognose des Grundleidens, und auch die *Therapie* hat nur Aussicht auf Erfolg, wenn sie eben eine rein kausale sein kann, d. h. wenn durch Exstirpation des ursächlichen malignen Neoplasmas eine Radikalheilung möglich ist.

Was unseren Pat. betrifft, so ist ja natürlich nicht erwiesen, daß bei ihm eine bösartige Neubildung, vielleicht des Magens (?) vorhanden ist, aber die ziemlich hochgradige rapide Gewichtsabnahme ist trotz des

Digitized by Google

negativen klinische nBefundes in dieser Beziehung doch immerhin verdächtig.

2. Herr *Zürn:* **Acrodermatitis atrophicans.** Die Kranken, welche ich Ihnen hier vorstellen möchte, befinden sich seit einigen Tagen in der Behandlung der hiesigen Hautpoliklinik. Sie betreffen ein und dasselbe, immerhin nicht alltägliche Krankheitsbild. In dem einen Falle handelt es sich um einen 52jährigen Telegraphenbeamten, der in der Vorgeschichte und in der Familie nach der hereditären Seite nichts Besonderes hatte. Er hat vor Jahren zum erstenmal rötliche, juckende Stellen am Handrücken bemerkt, die sich allmählich ausbreiteten und eine bräunlichrote Farbe annahmen. Wenn man sich den linken Handrücken betrachtet, so sieht man, daß die Haut desselben rötlichblau bis braunrot gefärbt ist, daß sie in zahlreiche Falten gelegt ist und oberflächlich leicht schülfert, daß sie trocken ist und daß sämtliche Haare an dieser erkrankten Partie zugrunde gegangen sind. Wenn man ihn auffordert, die Hand zur Faust zu schließen, sieht man, daß die oberflächlichen Venen als zartes bläuliches Netzwerk hervortreten. Die Erkrankung schließt nach der distalen Seite hin mit einer fast horizontalen Linie ab, welche das zweite, dritte, vierte und fünfte Metakarpal-Phalangealgelenk miteinander verbindet, während sie sich nach der proximalen Seite allmählich ins gesunde Gewebe verliert. Die Sensibilität dieser Hautpartie ist vollkommen erhalten, nur zeigt der Pat. an diesen Stellen eine größere Empfindlichkeit gegen Traumen. Eine gleiche Veränderung finden wir am linken Olecranon, wo sie fünfmarkstückgroß ist und in ihrer Mitte ein derbes, abgeplattetes, tumorähnliches Gebilde aufweist, von dem aus ein Streifen nach der Ulnarkante sich hinzieht, und eine ebensolche Veränderung ist am rechten Fußrücken vorhanden. Der angestellte *Pirquet* und die *Wassermann*sche Reaktion sind negativ ausgefallen.

Dasselbe Krankheitsbild an derselben Stelle weist hier ein Herr auf, der sich im 66. Lebensjahre befindet, von Beruf Schneider ist, und der diese Erkrankung das erstemal vor 20 Jahren, auch in diesem Falle zuerst als juckende derbe Rötung beobachtet hat, von wo aus die Erkrankung dieselbe Verbreitung genommen hat. Es handelt sich in beiden Fällen um das zuerst von *Herxheimer* und *Hartmann* als *Acrodermatitis chronica atrophicans* beschriebene Krankheitsbild, welches im ersten Stadium als Hautentzündung mit sekundärer Atrophie verläuft.

Als Therapie, die allerdings ergebnislos erscheint, werden Arsendosen, heiße Bäder und Massage mit Salicylvaseline empfohlen.

Als eventuell ätiologisches Moment möchte ich den Beruf der beiden Pat. erwähnen. Der eine ist Schneider und der andere Telegraphenbeamter, und es ist in der Literatur angedeutet, daß durch die ständige Anspannung der Finger und der Hand eine Schädigung des Gewebes und dadurch diese Krankheit vorbereitet wird.

3. Herr *Jaffé* (a. G.): Demonstration einer **Atrophia maculosa cutis** bei einer 61 jährigen Frau, die seit 4 Monaten an Pemphigus foliaceus leidet. Die Atrophie besteht angeblich schon seit 36 Jahren, ist plötzlich ohne Vorstadien in ihrer heutigen Gestalt aufgetreten und soll sich gar nicht verändert haben. Die Effloreszenzen sind gleichmäßig auf beide Körperhälften verteilt. Sie finden sich besonders zahlreich an den Beugeseiten der Oberarme, in den Axillis, auf den Schultern, vereinzelt

Digitized by Google

auch am Rumpf und den unteren Extremitäten. Sie sind erbsen- bis talergroß, liegen teils unter, teils im Niveau der Haut, teils erheben sie sich als sackartige bis walnußgroße Vorstülpungen. Die Haut über den flachen Effloreszenzen erscheint zigarettenpapierartig zerknittert, seidig glänzend. Der Finger fühlt in eine Lücke. Der Inhalt der sackartigen Vorstülpungen fühlt sich flaumig an, läßt sich zurückdrängen, so daß der Finger wie durch eine Bruchpforte in das subkutane Fettgewebe hineinfühlt. Die Oberflächenfelderung ist überall erhalten, die Umgebung unverändert. Von ätiologischem Interesse ist die Abstammung der Pat. aus einer tuberkulös schwer belasteten Familie. Sie selbst litt vor 16 Jahren an Bluthusten, hat zurzeit keine deutlichen klinischen Symptome von Tuberkulose, aber einen stark positiven Pirquet.

4. Herren *L. Pick* und *F. Pinkus*: **Über Haarwanderung im menschlichen Organismus.**

Die Mitteilung der Vortr. betrifft ein bisher nicht gekanntes Schicksal von Haaren, die als Fremdkörper in den menschlichen Organismus gelangt sind. Ein Teil der Fremdkörper, die in den Organismus des Menschen geraten, machen unter dem Einfluß der Schwere Ortsveränderungen durch, wie z. B. Geschosse, die sich „senken". Andere dünne, glatte und spitze Fremdkörper, nämlich Nadeln und Fischgräten, erleiden Ortsveränderungen hauptsächlich durch die willkürlichen und unwillkürlichen Verschiebungen der Gewebslager. Sie wandern immer mit der Spitze voran und können unter Umständen aseptisch einheilen, d. h. abgekapselt werden.

Die Haupteintrittsstelle für alle Fremdkörper an der inneren Körperoberfläche ist die Speiseröhre, deren Schleimhaut von Nadeln, Gräten oder auch Knochenstückchen, Obstkernen usw. durchbohrt werden kann. Alle diese Körper müssen außer ihren Spitzen und Ecken eine gewisse Festigkeit und starre Beschaffenheit besitzen, obschon die Starrheit des Fremdkörpers, wenn er nur genügend derb und vor allem spitz ist, nicht einmal eine besonders bedeutende zu sein braucht. So fand *v. Hansemann* ein grünes 6 cm langes Rohrblatt vom untersten Teile der Speiseröhre aus in das vordere Mediastinum eingedrungen und eingeheilt. Dasselbe Schicksal können, so unwahrscheinlich es a priori scheinen mag, menschliche Haare erleiden. Die Beobachtung der Vortr. zeigt *die Perforation der Speiseröhrenschleimhaut und Einwanderung in das Mediastinum seitens menschlicher Haare* in einem großartigen Maßstabe.

Bei der Sektion einer 24 jährigen Frau im Institute *L. Picks* (Pathologisches Institut des städtischen Krankenhauses im Friedrichshain, Berlin) wurden im vorderen Mediastinum zahlreiche teils hellere, teils dunklere Haare verschiedener stark schwankender Dicke und 10—15 cm oder noch größerer Länge fest eingeheilt im Gewebe gefunden. Die Pat. war an einer doppelseitigen kavernösen Lungentuberkulose zugrunde gegangen. Der ganze Verdauungstractus war von irgendwelchen Veränderungen, insbesondere ulzerösen Prozessen vollkommen frei, desgleichen die Luftröhre und der Kehlkopf, bis auf einige kleine lentikuläre tuberkulöse Geschwüre in diesem.

Auch das lockere Zellgewebe um die Speiseröhre und die Luftröhre, in der Fortsetzung des Mediastinums oberhalb der oberen Brustapertur, war von einer Anzahl von Haaren durchzogen. Die Vortr. demonstrieren

Digitized by Google

die in natürlicher Farbe nach *L. Picks* Methode konservierten Halsorgane (Demonstration und Projektion) und das Herz nebst den großen Gefäßstämmen. Überall sind hier, wie ohne weiteres festzustellen ist, Haare der geschilderten Beschaffenheit im Gewebe eingelagert und fixiert. Auf der Außenfläche des Ösophagus bilden die fibrösen Scheiden einzelner eingeheilter Haare netzförmig zusammenhängende Linien. Die mikroskopische Untersuchung einzelner auf Serien geschnittener Haare mit ihren Scheiden lehrt, daß frische reaktive Prozesse, Riesenzellenbildung usw. fehlen, der Prozeß der fibrösen Abkapselung ist bereits vollkommen abgeschlossen. Für die Genese dieser Haardurchsetzung des Mediastinums war in erster Linie theoretisch etwa an eine mediastinale Dermoidcyste zu denken, die vielleicht durch Berstung die Haare freigegeben haben konnte. Doch war diese Möglichkeit durch die anatomische Untersuchung des in toto vorliegenden Inhalts der Brusthöhle und der gesamten Halsorgane leicht auszuschließen. So war die *exogene* Herkunft der Haare sicher. Die weiteren Untersuchungen ergaben, daß die Pat. ein Vierteljahr lang vor ihrem Krankenhausaufenthalt im Friseurgeschäft ihres Bruders sich täglich mit der Herstellung von „Anstecklocken" beschäftigt hatte und dabei präparierte menschliche Haare verarbeitet hatte. Die einzelnen Haare wurden dabei von ihr des öfteren in den Mund genommen, etliche wurden verschluckt, perforierten die Speiseröhrenwand und wanderten in das Mediastinum weiter. Begünstigend für den Vorgang wirkte die Tuberkulose, einmal insofern, als mit verschlucktem Auswurf Haare leichter in die Speiseröhre gelangten und dort haften bleiben konnten, zweitens weil die häufigen und starken Hustenstöße jedesmal eine plötzliche Druckerhöhung in der Speiseröhre setzten und so die Haare in deren Wand eintrieben. Die genaue Untersuchung einzelner aus den mediastinalen Einlagerungen entnommener Haare (*Felix Pinkus*) ergab in der Tat, daß diese präparierte, teilweise gebleichte und künstlich gefärbte Haare verschiedener Individuen waren; einzelne mögen vielleicht auch eigene Kopfhaare der Verstorbenen sein. (Erscheint ausführlich in der Med. Klinik.)

Wiener Dermatologische Gesellschaft.

Sitzung vom 12. Februar 1912.

Vorsitzender: *Groß.* Schriftführer: *Mucha.*

Scherber zeigt 1. einen 11 jähr. Knaben mit einer **Granulosis rubra nasi.** Der Patient zeigt das gewönliche Bild der von *Jadassohn* beschriebenen Erkrankung; die untere Hälfte der Nase ist diffus bläulichrot verfärbt; bei genauerem Zusehen sieht man innerhalb dieser Verfärbung kleine hellrote Fleckchen und Knötchen, die anscheinend um die Schweißdrüsenausführungsgänge lokalisiert sind, aus denen von Zeit zu Zeit der Schweiß in Perlen heraustritt. Von Interesse ist bei dem Fall, daß auch die Oberlippe leicht diffus hellrot verfärbt erscheint, bei genauem Zusehen kleinste hellrote Knötchen von derselben Lokalisation wie auf der Nase zeigt, und

Digitized by Google

auch hier kann man das zeitweise Hervorquellen des Schweißes beobachten. Eltern und Geschwister sind von der Affektion frei.

2. Einen 20jährigen Mann, der auf der oberen Stirnhälfte und den vorderen Partien des behaarten Kopfes eine dichte Aussaat distinkt stehender, zum geringen Teil über das Niveau vortretender bis hanfkorngroßer, mehr akut entzündlicher Knötchen, zum größeren Teil ebenso großer oder bis linsengroßer, im Niveau gelegener, mehr braunroter Effloreszenzen zeigt, die in der weiteren Entwicklung alle einsinken und mit zum Teil recht tiefen, scharf und steil umrandeten Narben abheilen. Das Krankheitsbild ist klinisch wohl als **Acne varioliformis** anzusprechen, doch hat besonders ein Teil der Effloreszenzen, nämlich die braunroten Infiltrate den klinischen Charakter eines Tuberkulids.

3. Einen 49jährigen Mann mit einer **Dermatitis atrophicans bei gleichzeitigem Bestehen zahlreicher weicher Fibrome am Stamm.** Die Erkrankung begann vor ungefähr eineinhalb Jahren an der Innenfläche des rechten Oberschenkels in Form einer anfangs mehr entzündlichen, dann rasch einen lividen Ton annehmenden Verfärbung, die, in den oberflächlichsten Schichten der Haut lokalisiert, das Epithel intakt zeigte; der Prozeß griff dann nach oben außen und unten in Form mehr entzündlich bräunlichrot verfärbter Flecke weiter, trat vor ungefähr einem Jahr auch am Unterschenkel auf, wo man jetzt zahlreiche größere, zum Teil konfluierende Flecke von leicht bräunlich-livider Färbung in der ganzen Zirkumferenz sieht, bis zu den Malleolen nach abwärts; das Epithel erscheint intakt; in der letzten Zeit ist über der Strecksehne zwischen Patella und Tibia in der Haut ein bohnengroßer derber Fibromknoten, über dem die Haut dunkler livid verfärbt erscheint, aufgetreten, ebenso hat der Hautprozeß die rechten Nates deutlich ergriffen und geht auf die linke Gesäßhälfte über. Es handelt sich um jene Form der Dermatitis atrophicans, die auch als Erythromelie bezeichnet wird. Atrophie ist klinisch keine sichtbar, obwohl dieselbe in diesem Stadium schon histologisch nachweisbar ist. Hervorzuheben ist, daß in den erkrankten Partien die Wärme- und Kälteempfindung deutlich gesteigert ist, während die Tastempfindung gegenüber der gesunden Gegenseite scheinbar herabgesetzt ist.

Der Patient zeigt nun noch am Körper eine große Anzahl weicher gestielter Fibrome, die besonders an den Stellen größerer Reibung, so am Nacken, an den Axillen, in großer Zahl lokalisiert, sich als weiche, zusammendrückbare, schlaffe Gebilde darstellen. Diese weichen Fibrome gehen nach der Ansicht mancher Autoren *(Kriege, Westphalen, Unna)* ausschließlich vom Bindegewebe der Nerven aus, nach der Ansicht anderer *(Recklinghausen)* vom Bindegewebe der Nerven und der Gefäße, aber auch der Hautdrüsen; sicher ist, daß diese Gebilde in ihrer Anlage angeboren sind, sich aber an den Stellen stärkeren äußeren Reizes stärker entwickeln. Wenn nun *Finger* von einer gewissen Disposition zur Dermatitis atrophicans spricht, besonders *Oppenheim* auf Grund der Beobachtung des gleichzeitigen Auftretens von Naevi und Dermatitis atrophicans ebenfalls eine gewisse Disposition annimmt, so kann auch der vorgestellte Fall mit seinen Fibromen dafür herangezogen werden und zu der Annahme führen, daß an den Stellen der Lokalisation der Atrophie der Haut, gewisse Veränderungen angeboren sind, die die Disposition abgeben. Es ist, wie in der Schilderung des Falles hervorgehoben, aber nicht zu übersehen, daß der Krankheitsprozeß be-

Digitized by Google

sonders im Beginn und im Weiterschreiten den Eindruck einer Entzündung macht, die Entzündung bei diesem Prozeß auch sicherlich durch ihre Varianten die wechselnden klinischen Bilder hervorbringt. Das gleichzeitige Bestehen auffallender Naevusbildungen mit Dermatitis atrophicans bedarf noch weiterer Beobachtung und Untersuchung.

Sachs zeigt einen Akrobaten mit an beiden Ohrmuscheln und zwar den inneren oberen Anteilen lokalisierten **Ekchondrosen,** die berufsmäßigen Traumen ihre Entstehung verdanken. *Sachs* konnte gelegentlich von Tierversuchen an Kaninchen, bei diesen durch die Zacken der Kontrollmarke hervorgerufen, erbsengroße, derbe Knoten konstatieren, die histologisch aus neugebildetem Knorpelgewebe bestanden.

Rusch: 50 jährige Frau, die seit 2 Jahren an der Außenseite des rechten Oberschenkels einen walnußgroßen, in den tiefen Schichten der Kutis sitzenden Tumor aufweist, der durch wiederholte, meist traumatische Blutungen **zertrümmert wurde, so daß** gegenwärtig ein von zunderartigen, schwärzlichen Massen bedecktes, zerklüftetes Geschwür mit überhängenden Rändern zu sehen ist. Histologisch ließ sich feststellen, daß unter einer sich scharf absetzenden Bindegewebskapsel eine aus kleineren und größeren Hohlräumen zusammengesetzte cystische Geschwulst vorliegt, in deren Septen sich Stränge von epithelioiden bezw. endothelioiden Tumorzellen netzartig ausbreiten, deren Genese offenbar vom Wandbelag dieser Hohlräume abzuleiten ist; also ein **epitheliomatös bezw. endotheliomatös degenerierender cystischer Tumor.**

Lipschütz: 1. **Ulcus molle** auf der Streckseite des rechten Mittelfingers;

2. einen durch Zirkumzision aus dem inneren Präputialblatt eines nur 26 Jahre alten Patienten gewonnenen Tumor von glatter Oberfläche und markartigem Aussehen am Durchschnitt, der histologisch als **papilläre Form eines Präputialkarzinoms** aufzufassen ist;

3. eine durch mächtige Hornwucherungen ausgezeichnete **Tuberculosis verrucosa cutis** am rechten Malleolus eines 43 jährigen Mannes;

4. einen Mann mit **Acne varioliformis,** bei dem trotz Fehlens jeglicher luetischen Erscheinungen die *Wassermann*sche Reaktion einen positiven Ausfall ergab;

5. ein **universelles Leucoderma psoriaticum** bei einer bis jetzt unbehandelten 16 jährigen Patientin. Bemerkenswert ist die ungleiche Größe der Leukodermflecken von Stecknadelkopf- bis Kreuzergröße, wodurch sich die Affektion leicht vom Leucoderma syphiliticum unterscheiden läßt. Um einzelne noch bestehende Psoriasiseffloreszenzen sieht man wohlausgeprägte Leukodermahöfe, sogenanntes **peripapulöses Leucoderma psoriaticum.**

Balban: Fall **von Syringomyelie,** charakterisiert durch Muskelatrophie und Sensibilitätsstörung, als deren Folge die **Ulzerationen** am Ellbogen und Antithenar aufzufassen sind;

2. Fall von **Lichen ruber planus.**

Grünfeld: 24 jährigen Hochschüler mit multiplen disseminierten, follikulären Läsionen der behaarten Kopfhaut und konsekutiver Alopecie an diesen Stellen. Diagnose: **Follikulitis** der behaarten Kopfhaut, vielleicht im Uebergange zu der unter dem Namen *Folliculitis decalvans* bekannten Form. *Nobl* glaubt, daß die auf Basis von Eiterung entstandenen finger-

Digitized by Google

kuppengroßen deprimierten, weißglänzenden, straffgespannten Plaques als das Endstadium eines in der Kutis sich abspielenden schleichenden Entzündungsprozesses aufzufassen sind.

Grünfeld verweist nochmals auf die follikuläre Lokalisation, den absoluten Mangel der Atrophie und der Narbenbildung, die die anatomische Bezeichnung Follikulitis rechtfertige.

Grosz: Einen Mann mit einer Verletzungsnarbe an der Hand, der durch Ätzungen mit Salpetersäure den Heilungsprozeß zu verlängern suchte, um so gewisse Vorteile von der Versicherung zu erlangen. *G.* gelang es, in den Verschorfungen Salpetersäure nachzuweisen und so die Natur des Prozesses zu klären.

Lier: 1. Eine 53 jährige Frau mit der **diskoiden Form des Lupus erythematodes.**

2. Eine 30 jährige Frau, die seit 1¾ Jahren in Beobachtung steht; es fand sich vor dieser Zeit an der Vorderseite des oberen Drittels des linken Unterschenkels eine kleinhandtellergroße, etwa ½ cm hohe, zahlreiche wärzchenförmige Erhabenheiten zeigende, granulierende Fläche, die mit eingetrocknetem Eiter bedeckt und von eitrigen Epidermisabhebungen umsäumt war, welch letzteren ein roter Entzündungssaum folgte. Ferner bestanden am Endgliede des linken Zeige- und des rechten Ringfingers in der Umgebung des Nagels matsche, mit Eiter und Borken bedeckte Granulationen, die von einem serpiginösen Pustelsaume eingefaßt waren. Auf die Exzision des Herdes am Unterschenkel kam es am unteren Wundrande zum Rezidiv, welches dieselben Erscheinungen darbot, nur daß sich noch nach Platzen der Pusteln ein halbkreisförmiger Wall von Vegetationen bildete, während auch in der epithelisierten Wunde neue Pusteln entstanden. Endlich erkrankten auch die beiden Daumen in der an den Fingern beobachteten Weise.

Die Patientin verließ nach mehrmonatigem Aufenthalt die Abteilung, nachdem lokale Behandlung wie Röntgen, Bäder eine mäßige Besserung herbeigeführt hatten. Nach 1½ jähriger Pause erscheint nun Patientin wieder und zeigt am linken Handrücken eine ½ cm hohe, polsterartige Erhebung, die dorsal auf die Grundphalangen sämtlicher Finger, volarwärts auf den Antithenar und die Beugeseite des Handwurzelgebietes sich erstreckt. Nach Ablösung der Krusten fanden sich in der entzündlich hyperämischen Haut teils noch uneröffnete Pusteln, teils beginnende papilläre Wucherung des Bodens der geplatzten Eiterbläschen. Auch an dem zuerst erkrankten linken Unterschenkel hat die Affektion wieder an Ausdehnung zugenommen, die Vegetationen sind hier größer und reichlicher geworden; in derselben Weise ist der rechte Daumen erkrankt. Das Allgemeinbefinden der Patientin ist trotz der fortschreitenden Ausbreitung der Herde ein gutes geblieben, keine wesentlichen Temperatursteigerungen, der Hämoglobingehalt des Blutes hat nicht abgenommen.

In der letzten Woche sind bei der Frau am Zahnfleisch und auch am harten Gaumen zahlreiche, stecknadelkopfgroße Bläschen, ohne subjektive Beschwerden zu verursachen, aufgetreten und zum Teil nach kurzem Bestand wieder geschwunden. Am Genitale, das bis jetzt stets frei war, sind seit kurzem einzelne papelähnliche Wucherungen aufgetreten, doch wurden hier Blasen oder Blasenansätze nicht beobachtet. Während der Fall bei der ersten Demonstration als Pemphigus vegetans bezeichnet

Digitized by Google

wurde, glaubt *Lier* den Fall jetzt als **echte Pyodermite végétante** bezeichnen zu müssen, da die Primäreffloreszenz eine kleinste, miliare Pustel ist, auf deren Basis dann erst die Wucherungen entstehen, und da die Effloreszenzen im Mund keineswegs jene qualvollen Schmerzen verursachen, wie dies die Effloreszenzen des Pemphigus vegetans tun.

Ferner kommt noch der durch 2 Jahre beobachtete gute Allgemeinzustand dazu, und dann hat die bakteriologische Untersuchung der frischen Pusteln stets eine Reinkultur des Staphylococcus pyogenes aureus ergeben. Es handelt sich also um eine Pyodermite végétante oder genauer gesprochen um eine **Staphylodermie végétante.** Die vor 7 Wochen eingeleitete und seitdem durchgeführte Staphylokokkenvaccinetherapie hat die Diagnose ebenfalls bestätigt, denn obwohl wir mit einer Mischvaccine gearbeitet haben, ist doch Reinigung der Krankheitsherde und Besserung eingetreten, und *L.* hofft, durch Behandlung mit autogener Vaccine den Effekt noch wirksamer zu gestalten.

Müller macht aufmerksam, daß das Vorkommen von Staphylokokken bei zahlreichen Dermatosen, besonders blasenbildenden, recht häufig ist und daß dieser Befund nach Angabe Prof. *Ehrmanns* bei der ersten Vorstellung des Falles nicht zu erheben war, daß damals die Blasen einen sterilen Inhalt zeigten; dieser wechselnde Befund wäre bei einer Staphylomykose etwas sehr Auffallendes; ferner stellt *Müller* aus, daß nicht mit autogener Vaccine behandelt wurde und es ist auch nicht feststehend, daß die eingetretenen Besserungen durch die Vaccinetherapie bedingt sind, da sie ja auch vor Beginn dieser Behandlung vorkamen und auch jetzt noch trotz der Behandlung Nachschübe kommen.

Die Entscheidung, ob es sich in dem vorgestellten Falle tatsächlich um eine Staphylomykose handelt, müßte durch exakte bakteriologische und biologische Versuche getroffen werden.

Schramek will die Pyodermite végétante keineswegs vom Pemphigus vegetans abtrennen, da in Fällen an einer Stelle typische Pemphigus-vegetans-Wucherungen nach Blasen entstehen, an anderen Stellen desselben Individuums auf Basis primärer Pusteln.

Kren erinnert daran, daß er typische Fälle von Pemphigus vegetans mit serpiginös fortschreitenden Vegetationen zeigen konnte und daß bei Pemphigus vegetans in Schnittpräparaten Staphylokokken nicht selten in der Tiefe des Gewebes gefunden werden.

Lier hebt hervor, daß von *Hallopeau* ein bestimmter Unterschied zwischen Pemphigus und Pyodermie gemacht wird, daß primäre Pusteln, durch Staphylokokken hervorgerufen, auftreten und daß es feststeht, daß auch die Staphylokokken zur Granulationsgeschwulstbildung führen können.

Oppenheim: **Fall von Lupus erythematodes profundus (Brocq).** 35 jähriger Mann trägt im Gesicht typische oberflächliche Herde von Lupus erythematodes und daneben Herde, die als schmerzlose Infiltrate die ganze Dicke der Wange durchsetzen. *Scherber* erwähnt, daß er vor Jahren an der Klinik *Finger* einen Fall von Lupus erythematodes, eine junge Frau betreffend, untersuchte, bei der typische Herde in Knotenform die ganze Dicke der Wange durchsetzten und korrespondierend den äußeren Herden auch an der Schleimhaut die typischen Veränderungen des Lupus erythematodes sichtbar waren.

Neugebauer: **Fall von Lupus vulgaris papillaris** am äußeren Fußrand.

Digitized by Google

Nobl: 1. 36 jähriger Mann mit universeller Ausbreitung der erythematösen und psoriatiformen infiltrativen Vorstufen einer **Mycosis fungoides.** Auffällig ist an dem Fall die reichliche Einstreuung von Pigment im Bereich des Gesichts und des Stammes. Im Blut mäßige Eosinophilie und eine leichte Vermehrung der Lymphozyten. Während einer dreijährigen Beobachtungszeit ist diese Mycosis fungoides in diesem klinischen Bilde bereits dreimal rezidiviert und stets restlos geschwunden.

2. **Fall von atrophisierender Akrodermatitis mit Pseudofibrombildung.** In der atrophisch hochgradig veränderten Haut des rechten Beines — das linke Bein ist weniger befallen — findet sich die atrophisch blauschwarz verfärbte Decke durch eigenartig gequollene, schwammigweiche, relaxierte Subkutantexturen polsterartig vorgewölbt; in diesen so veränderten Hautpartien finden sich knorpelharte verschiebliche, flache, fibröse Scheiben eingelagert.

3. 14 jähriges Mädchen mit einer **bandförmigen Sklerodermie** an der linken unteren Extremität.

v. Zumbusch zeigt einen 65 jährigen Mann mit dem Krankheitsbild, das *Weidenfeld* als **Keratosis verrucosa** beschrieben hat. An den Tibien sieht man dichtgedrängt stehende, eben hanfkorngroße Knötchen von gelblicher Farbe, die rundlich, flach hügelförmig geformt, sich durch eine sehr derbe Konsistenz und rauhe Oberfläche auszeichnen. Vor der Behandlung zeigte die Affektion sehr heftigen Juckreiz, und die Knötchen zeigten einen roten Rand.

Sprinzels stellt aus der Abteilung *Nobl* vor 1. einen 49 jährigen Mann der seit 1¾ Jahren an Lues leidet. An der Haut des Stammes und der Extremitäten, an denen die Streckseiten mehr als die Beugeseiten befallen erscheinen, zahlreiche, z. T. dichtstehende, hier und da konfluierende, scharf umschriebene, etwas unter dem Niveau der Umgebung liegende, am Rande pigmentierte Narben bis zu Linsengröße und darüber. An den unteren Extremitäten ist die Pigmentation besonders stark ausgeprägt. Am behaarten Kopf zahlreiche, feine, besonders am Scheitel dichter angeordnete deprimierte Narben. Neben diesen abgeheilten Effloreszenzen zeigt Pat. am Stamm, den Extremitäten, am Skrotum, den Nates vereinzelte hell- oder braunrote elevierte Infiltrate von ca. Hellergröße und darüber, welche zentral eine Nekrose oder aber eine unregelmäßige Ulzeration mit stellenweise unterminierten Rändern aufweisen. Die Formen sind differentialdiagnostisch interessant. Es kann unter Umständen Schwierigkeiten bereiten, zu entscheiden, ob ein ulzeröses Syphilid oder ein papulonekrotisches Tuberkulid vorliegt. Auch das Bild der Kopfhaut erinnert lebhaft an den Endausgang einer Akne varioliformis. Außer diesen Hauterscheinungen finden sich noch Komplikationen, welche der Beachtung wert erscheinen. Pat. kam an die Abteilung mit einer akuten schmerzhaften Schwellung des rechten Nebenhodens und Residuen nach einer abgelaufenen linksseitigen Epididymitis, zeigt jetzt Reste dieser Prozesse. Eine Blennorrhoe lag nicht vor, die Hoden waren frei. Die isolierte Affektion des Nebenhodenparenchyms mit Ausschaltung der Hoden gehört zu den selteneren Vorkommnissen im Verlaufe der Lues. Weiter findet sich über dem rechten Olecranon ein lividrot verfärbtes, kronengroßes Infiltrat als der Ausgang einer starken Schwellung und Infiltration im Bereiche des Ellbogens. Ich glaube nicht fehl zu gehen in der Annahme einer ausgeheilten Bursitis.

Digitized by Google

Endlich sieht man im unteren Drittel des Vorderarms an der Innenseite einen schmerzhaften, länglichen, etwas spindelförmigen Tumor, über dem die Haut gerötet und gespannt ist; es macht den Eindruck, als ob es sich da um eine Affektion in der Muskulatur handle, eine spezifische diffuse Myositis.

Ehrmann hält die Schwellung in der linken Cubita für einen Drüsentumor. *Scherber* hält den Tumor in der linken Ellbogengegend für einen Drüsentumor, der Cubitaldrüse angehörig; die Lokalisation, die Abgrenzbarkeit von der Umgebung lassen wohl keinen Zweifel daran. *Sachs* erinnert an einen Fall von papulonekrotischem Tuberkulid mit positiver Wassermann-Reaktion; diese blieb trotz energischer Hg-Kuren positiv, und *S.* bezieht diese positive Reaktion auf die Tuberkulose.

Sprinzels (Schlußwort): Ich möchte auf die Bemerkung von Herrn Prof. *Ehrmann* erwidern, daß ich glaube, daß für die Erscheinungen, wie sie dieser Pat. darbietet, die einheitliche Ursache des syphilitischen Virus verantwortlich zu machen ist, und daß es mir nicht notwendig erscheint, noch auf andere Momente zu rekurrieren, wie auf Tuberkulose oder eine besondersartige Manifestation der Lues auf tuberkulöser Basis. Den Tumor betreffend möchte ich erwähnen, daß auch vorher die Möglichkeit einer Drüsenaffektion erwogen wurde; die eigentümliche Form, sein Zusammenhang mit muskulären Bewegungen, schien mir für die Lokalisation in der Muskulatur zu sprechen.

2. Einen Pat., der im Bereich der behaarten Kopfhaut eine Affektion zeigt, welche nach seinen Angaben ca. 2 Jahre bestehen soll und welche sich ganz langsam entwickelt hatte. Befallen erscheinen die Stirngegend, der Scheitel, das Hinterhaupt, während die Schläfengegend bis jetzt ziemlich frei geblieben ist. Es sind zahlreiche kleinste, ca. erbsengroße Herde von rundlicher oder ovaler Form, die vielfach zu größeren Stellen konfluiert sind und so zur Bildung von unregelmäßig geformten, unscharf begrenzten, rundlichen oder langgestreckten Arealen geführt haben, wobei einzelne bandartig das Capillitium durchziehen. Die Herde präsentieren sich als eine von Haaren vollkommen entblößte Kopfhaut, welche eine weiße Färbung, hier und da einen leicht rosa Farbenton aufweist. Die Haut selbst ist glatt, verdünnt, deutlich atrophisch und liegt unter dem Niveau der umgebenden normalen Haut, so daß der palpierende Finger die Depression deutlich fühlt; die Follikularstruktur ist vollkommen geschwunden. An einigen Stellen, dort, wo es zur Konfluenz zweier Herde gekommen ist, findet sich noch ein schmaler Haarbestand. Die Haare in der Nähe dieser Herde haften fest in der Kopfhaut und folgen nur schwer dem Zuge. Solche Haare, welche noch vereinzelt stehen geblieben sind, lassen sich leichter extrahieren, wobei sie eine etwas gequollene Wurzelscheide aufweisen. Änderungen in der Sensibilität der befallenen Kopfhaut sind nicht vorhanden. An den Follikeln selbst ist keinerlei Entzündung festzustellen, hier und da liegt ein feines Schüppchen, von dem Haarschaft durchbohrt, dem Follikel an. Es handelt sich hier um einen jener Fälle von atrophisierender Alopecie, die von *Brocq* unter dem Namen der **Pseudopelade** zusammengefaßt worden sind. Differentialdiagnostisch kommt nach Ausschluß parasitärer Erkrankungen der Lupus erythematodes, die Folliculitis decalvans und die Keratosis follicularis in Betracht. Die mangelnden entzündlichen oder hyperkeratotischen Veränderungen an den Follikeln

Digitized by Google

schließen die letzteren Affektionen, das Fehlen irgendwelcher entzündlicher Vorgänge überhaupt, den Erythematodes aus.

Unser Fall gehört zu jener Form der Pseudopelade, welche im Gegensatz zu der einzelne große Herde bildenden Art durch das Auftreten multipler kleiner Areale sich charakterisiert.

Sitzung vom 29. Januar 1913.

Vorsitzender: *Finger.* Schriftführer: *Mucha.*

Nobl: 1. 67 jährige Frau mit einem **Rhinophyma,** in dessen schwammigweiches violett gefärbtes Gewebe eine *diffuse gummöse Infiltration* eingeschichtet erscheint; die drusig unebene Oberfläche zeigt einzelne spezifische hellerstückgroße sinuös umrandete Ulzerationen; an der Oberlippe ein oberflächlich zerfallendes, gummöses Infiltrat. 2. Einen 19 jährigen Studenten, dessen Bauch- und Thoraxhaut gleichwie das sonst völlig normale Nackengebiet von schütter eingestreuten, *komedoähnlichen, den Follikeln entsprechenden Gebilden* besetzt erscheint. Die nähere Betrachtung zeigt, daß es sich hierbei um schwärzlich verfärbte, den im Hautniveau liegenden Follikularsaum um 1—2 mm überragende, in feinste, leicht biegsame weiche Spitzen verlaufende Stacheln handelt, die fest in die Follikel eingelassen erscheinen und nur dem energischen Pinzettenzug weichen. Unter dem Mikroskop präsentieren sich die Gebilde *als garbenförmig vereinigte Bündel feinster Kolbenhaare,* die in der Zahl von 30—40 durch Hornbänder zusammen gehalten, die einzelnen Stacheln formieren. In Schnittreihen läßt es sich verfolgen, daß die intrafollikuläre Stauung der nach einer beschränkten Wachstumsperiode abgestorbenen Haare an eine exzessive Hyperkeratose der Follikelauskleidung gebunden ist.

Nobl hat schon vor einem Jahre einen ähnlichen Fall demonstriert, und *Franke* (Derm. Monatsh.), *Kyrle, du Bois* haben auf ähnliche Fälle hingewiesen.

Kyrle bemerkt, daß der von ihm untersuchte Fall sich klinisch dadurch auszeichnete, daß die Affektion bei dem Pat. diffus über Brust und Rückenhaut ausgebreitet war. Histologisch handelt es sich der Hauptsache nach um zweierlei: 1. haben wir es mit einem sogenannten zusammengesetzten Haarfollikel zu tun, wie ihn *Kölliker* beschrieben, d. h. es finden sich mehrere Wurzeln, die das überaus reiche Haarwachstum erklären, in den Schnittserien konnten 2 funktionierende Haarpapillen gefunden werden; ferner zahlreiche flügelartige epitheliale Fortsätze der Haarfollikel, die als Reste seinerzeitiger Follikelausladungen mit Papillenbildung angesprochen werden müssen. 2. findet sich eine Behinderung der Haarabstoßung, und zwar kommt vor allem in Betracht, daß sich der Follikel von oben nach unten trichterförmig verjüngt, und daß sich im Follikel eine enge Stelle findet, durch welche die Haarspitzen durchkönnen, nicht aber die umfänglicheren, kolbigen Endauftreibungen. So sammeln sich zahlreiche Kolbenhaare im Follikel an, ragen mit ihren Spitzen vielfach über die Follikelmündung hinaus und erzeugen auf diese Weise das Bild des Haarpinsels.

Lier: 1. 18 jährigen Pat. mit einem schönen **Leucoderma psoriaticum** an der Haut des Rückens.

Ehrmann weist auf die ringförmige Depigmentation hin, in deren Zentrum eine Hyperpigmentation vorhanden ist. Diese Pigmentierung ist

Digitized by Google

unter der Einwirkung größerer von dem Pat. genommener Arsenmengen zustande gekommen; beim Weiterschreiten des Prozesses erfolgte dann die Abheilung mit Depigmentation.

2. 22 jährigen Mann mit einem **strichförmigen Ekzem** ad anum, zum Teil auf das Scrotum übergreifend. Weder Salben-, noch Röntgen- wie Radiumtherapie brachte bis jetzt Besserung.

3. 29 jährigen Mann mit einer **Teerakne.**

Oppenheim: 1. Mann mit **syphilitischem Primäraffekt an der linken Tonsille.** 2. einen 48 jährigen Mann mit **Dermatitis atrophicans** an den Ellbogen, Handrücken, Streckseite der Kniegelenke mit der von ihm zuerst beschriebenen Fibrombildung. Histologisch bestehen die Tumoren aus Fibromgewebe, über welches die atrophische Haut mit ihren fehlenden elastischen Fasern, fehlenden Papillen und stark erweiterten Blutgefäßen hinwegzieht. Nicht zu verwechseln sind diese Fibrome mit den von *Herxheimer* und *Hartmann* beschriebenen derben Infiltraten, die manchmal auch als sogenannte Ulnarstreifen auftreten und diffus angelegt das Initialstadium der Atrophie darstellen.

Kren möchte die harten Fibrome, die wir unter den Ellbogen- und Fingergelenken relativ häufig bei ganz gesunden Menschen finden, als nicht zum Prozeß der Atrophia cutis gehörig ansehen. *Schramek* weist auf die sklerodermatischen, bei Atrophia cutis idiopathica auftretenden Hautverhärtungen hin, die nach seinen Untersuchungen das histologische Bild der Sklerodermie haben, und hält es für schwer entscheidbar, ob es sich nicht da um ein gleichzeitiges Auftreten von Sklerodermie und Atrophie handelt. *Ehrmann* dagegen sagt, daß die bei Atrophie auftretenden sklerodermieähnlichen Herde histologisch ein ganz anderes Bild zeigen als die Sklerodermie: es zeigt sich ein dichtes Infiltrat mit Plasmazellen, das bei der Sklerodermie nicht vorkommt; dann resorbiert sich dieses, zugleich zeigen sich Quellungen des Bindegewebes, dann Verdünnung der Haut mit charakteristischer Neubildung parallel angeordneter elastischer Fasern, was sich klinisch durch die Erschlaffung und Fältelung der Haut kundgibt. *Finger* hält die Fibromknoten wie die sklerodermieähnlichen Verhärtungen als zum Bild der Atrophie gehörig. Daß Temperatureinflüsse oft auslösend auf den Prozeß wirken, ist sicher, das zeigt auch der vorgestellte Fall: Pat. ist Gärtner, stützt sich bei der Arbeit mit der linken Hand, die rechte arbeitet lebhaft, ist stärker durchblutet, wärmer, die linke daher von der Atrophie stärker befallen als die rechte.

Oppenheim erinnert vor allem an die Kardinalsymptome der Dermatitis atrophicans, an die Entzündung und an das Fehlen der elastischen Fasern, die in dem wechselnden klinischen Bild das Konstante sind. *Finger* und *Oppenheim* schlagen daher auch die Bezeichnung Dermatitis atrophicans vor. Der Schwund der elastischen Fasern bedingt die Abflachung der Papillen, die Fältelung, und nach der Meinung von *Oppenheim* auch die hypertrophisierenden Prozesse, indem nach Wegfall der elastischen Fasern das Bindegewebe immer stärker wuchert. Ätiologisch kommt vor allem die angeborene Widerstandsschwäche der elastischen Fasern gegenüber äußeren und inneren Schädlichkeiten in Betracht. *Oppenheim* weist auf die Kombination von Dermatitis atrophicans mit Naevus flammeus hin und erwähnt, daß *Rusch* einen ähnlichen Fall demonstriert hat; man muß annehmen, daß es sich um das Angeborensein von geschädigten elastischen Fasern handelt.

Digitized by Google

3. 65 jährigen Mann mit **Urticaria chronica perstans.** Die gesamte Körperhaut ist gelbbraun gefärbt, derb, unelastisch, die Felderung deutlich ausgeprägt, die Haare fehlend oder abgebrochen. Auf Hals, Brust, Bauch, Rücken, weniger an den Extremitäten sieht man zahlreiche linsengroße, derbe, flach erhabene, tiefer gelbbraun gefärbte Papeln, deren Oberfläche zum Teil zerkratzt ist; die Papeln sind in dichter Anordnung ziemlich gleichmäßig verteilt. Sämtliche Lymphdrüsen sind vergrößert, derb, von glatter Beschaffenheit. Die interne Untersuchung ergab ein negatives Resultat. *Mucha* erinnert an den von ihm publizierten Fall. *Finger* erwähnt, daß seinerzeit ein von ihm vorgestellter Fall von *Neumann* als Prurigo diagnostiziert wurde und erst bei einer weiteren Demonstration die Diagnose Urticaria bestätigt wurde. In diesem Falle riefen saure Speisen Provokationen des Hautprozesses hervor, Kalomel brachte wesentliche Besserung.

Fasal verweist auf einen vor einem Jahre von ihm vorgestellten Fall von Urticaria perstans verrucosa, bei dem unter Jucken es zur Bildung von erbsen- bis haselnußgroßen Effloreszenzen von gelbbrauner Farbe kam, die dabei einen verrukösen Charakter hatten.

Sachs empfiehlt therapeutisch Calciumpräparate.

Neugebauer: 1. einen Mann, der jetzt ein luetisches Exanthem aufweist, hauptsächlich einen **Lichen lueticus.** Pat. hatte vor 3 Wochen ein Exanthem, das klinisch als *Varicellen* diagnostiziert wurde, und es hat den Anschein, als wenn das jetzige luetische Exanthem durch die Varicellen provoziert wurde.

Finger bemerkt, daß das Schlagwort von Syphilis und Reizung nur mit Vorsicht angewendet werden darf, da ja dies hier nur anzunehmen wäre, wenn die luetischen Effloreszenzen direkt an der Stelle der Lokalisation der Varicellen aufgetreten wären, was jetzt kaum nachgewiesen werden kann. Es gebe aber zweifellos eine *echte Varicella und Variola syphilitica*, die mit Bläschen und Pustelbildung und hohem Fieber einhergeht, und erwähnt einen Fall von Lues, der mit blatternähnlichem Exanthem ins Blatternspital transferiert, dort als Nichtblattern (als Lues) diagnostiziert wurde und später an echter Variola erkrankt ist.

Ehrmann vertritt ebenfalls den Standpunkt des Vorkommens einer echten Syphilis in Varicellenform.

Oppenheim tritt dafür ein, daß es sich bei dem vorgestellten Fall damals tatsächlich um Varicellen gehandelt habe.

Neugebauer: Fall von **Sycosis parasitaria.**

Kren bemerkt dazu, daß manchmal Sklerosen im behaarten Gesicht einer Sycosis parasitaria sehr ähnlich sein können. *Scherber* erwähnt, daß überhaupt alle syphilitischen Effloreszenzen, auch gummöse Infiltrate im behaarten Gesichte das Bild einer Sycosis parasitaria nachahmen können.

Kerl: 20 jährigen Pat. mit einem reichlichen disseminierten Exanthem am Stamm, Hals und den Extremitäten. Die Effloreszenzen stellen mehr oder minder scharf umschriebene linsen- bis fast hellergroße Flecke von teils brauner bis tiefbrauner, teils dunkelblauer Färbung dar; am Stamm sind die Flecke regelmäßig angeordnet, am Hals und in der Axillargegend nach der Spaltrichtung der Haut. Zwischen den makulösen, den Taches bleues ähnlichen Effloreszenzen, findet man einzelne hellrote, leicht prominente derbe Knötchen, die mäßig jucken; diese Knötchen wachsen zu linsengroßen Papeln heran, gehen dann zurück, und der hellrote Farbenton geht in eine livide, bläuliche Verfärbung über. Der interne Befund ist normal.

Digitized by Google

Histologisch zeigt sich in den blau gefärbten Stellen eine reichliche Anhäufung eines rotbraunen Pigments in den Papillenschichten der Cutis; um die Gefäße ein geringgradiges perivaskuläres zelliges Infiltrat.

Vielleicht handelt es sich bei dem *zur Diagnose vorgestellten Fall* um eine Urticaria chronica cum pigmentatione, obwohl manches dagegen spricht.

Oppenheim glaubt, da der Mann Filmoperateur ist, und als solcher mit Silbersalzen zu tun hat, daß es sich um eine Argyrose handelt.

Kerl entgegnet, daß das histologische Bild entschieden gegen Argyrose spricht.

2. Fall von disseminiertem **Lupus verrucosus.**

Mucha: 1. einen Mann mit diffusen, groß lamellös, abschuppenden, entzündlichen Infiltrationen an Handtellern und Fußsohlen; die Herde zeigen gegen die normale Haut eine scharfe Begrenzung; nach ihrer Klinik wie nach anderen Herden über den Ellbogen faßt *Mucha* die Erkrankung als **Psoriasis vulgaris** auf.

2. Fall von **Acne varioliformis.**

3. Frau mit typischem **Erythema induratum Bazin.**

Sachs erwähnt, daß bei einer Pat. seiner Beobachtung mit Erythema induratum Bazin in der Haut der Oberschenkel und der Nates plattenförmige, zart bläuliche Infiltrate von kurzem Bestande auftraten, die rasch wieder schwanden und dadurch auffällig und nicht recht zum Bild des Erythema induratum Bazin passend waren.

4. Junges Mädchen mit einem **Erythema nodosum.**

Nobl steht nicht an, die im frühen Kindesalter erfolgten Schübe des Knotenerythems als akute Variante des spezifischen *Bazin*schen Prozesses anzusprechen; auch histologisch finden sich die Merkmale, die dem Erythema induratum Bazin zukommen. *Scherber*-Wien.

Moskauer venerologisch-dermatologische Gesellschaft.

Sitzung vom 27. Januar (9. Februar) 1913.

Wiewiorowski stellte zwei Soldaten mit **Paraffininfiltrationen** vor, welche Hautkrankheiten simulierten. In dem einen Falle fanden sich höckrige Geschwülste auf dem linken Knie, die eine Tuberkulose vortäuschen konnten, in dem andern eine höckrige Auftreibung des linken Unterschenkels, die an eine luetische Periostitis erinnerte. Derartige Simulationen zum Zweck der Befreiung von der Wehrpflicht sehen die Militärärzte nicht selten.

Diskussion. Meschtscherski hat etwas ähnliches bei einer Dame beobachtet, die eine Paraffininjektion wegen einer entstellenden Narbe auf der Wange hatte vornehmen lassen. *Bogrow* bemerkt, daß die Infiltrate nach Einspritzung von in Paraffinöl gelöstem Hg auf demselben Prinzip beruhen, und warnt daher vor der Auflösung des Hg in Paraffinöl.

Feldmann demonstrierte einen 21jährigen Mann mit **multiplen Neurofibromen** bei gleichzeitigem Bestehen eines Naevus spilus auf dem linken Oberschenkel und eines Aortenfehlers. Der Kranke stammt von einem dem Alkoholmißbrauch ergebenen Elternpaar ab, ist geistig zurückgeblieben und zeigt einen positiven Wassermann. Auf dem Körper des Mannes finden sich 250 Fibrome. Histologisch handelt es sich um die beim

Digitized by Google

Fibroma durum wie molle üblichen Veränderungen, hauptsächlich der Bindegewebsschicht mit beginnendem Übergang in Sarkomgewebe.

Diskussion. Bogrow empfiehlt therapeutisch Thiosinamininjektionen und infolge des positiven Wassermanns eine spezifische Kur zu versuchen, was auch *Krassnoglasow* speziell wegen der gleichzeitig bestehenden Aortitis befürwortet.

Wiewiorowski berichtet über einen Fall von **Sporotrichosis Beurmann.** Wie die demonstrierte Moulage zeigte, handelte es sich um einen papulösen Ausschlag auf beiden Wangen, der an ein tuberöses Syphilid erinnerte. Erst nach vielfachen Untersuchungen wurden Hefepilze und ihre Sporen nachgewiesen, so daß die Diagnose klar wurde. Unter der eingeleiteten Behandlung mit hohen Jodkalidosen soll der Prozeß verschwunden sein. Leider konnte der Kranke, infolge plötzlicher Erkrankung an Erysipelas faciei, nicht vorgestellt werden. *Arth. Jordan*-Moskau.

Periodische Literatur.

Zusammengestellt von Dr. *Arthur Alexander* in Berlin.

A. f. D. = Archiv für Dermatologie und Syphilis. **B. k. W.** = Berliner klinische Wochenschrift. **D. m. W.** = Deutsche medizinische Wochenschrift. **M. K.** = Medizinische Klinik. **M. m. W.** = Münchener medizinische Wochenschrift. **P. m. W.** = Prager medizinische Wochenschrift. **W. k. W.** = Wiener klinische Wochenschrift. **D. W.** = Dermatologische Wochenschrift.

Dermatologie.

Therapie.

P. Alglave: **Résultats immédiats et éloignés de la résection totale des varices essentielles superficielles des membres inférieurs.** Presse méd. 1912. No. 43.

A. führt aus und zeigt an zahlreichen Abbildungen, daß die totale Resektion der Vv. saphenae, ihrer kranken Stämme und varikösen Äste das beste Mittel ist, nicht nur die durch Varizen verursachten Beschwerden zu beseitigen und Unterschenkelgeschwüre zu verhüten, sondern auch langjährige, gegen alle Lokaltherapie refraktäre Ulcera cruris definitiv zu heilen. Bei richtiger Technik kann man Hämatome, trockenen Brand der Inzisionsränder und andere unerwünschte Folgen der Venenexstirpation vermeiden. Je radikaler die Operation, desto dauerhafter ist der Erfolg.

Münchheimer-Wiesbaden.

G. Ritter-Berlin: **Tod in Lokalnarkose.** M. K. 1912. 30.

Strumaoperation. Am Tage der Operation vormittags 1,5 Adalin, eine halbe Stunde später 0,015 Morphium subkutan. Um $^1/_2$12 Einspritzung von 50 ccm einer 2 proz. Alypinlösung in das Operationsgebiet. Exitus. Warnung vor Kombination des Alypins und ähnlicher Stoffe mit narkotischen Mitteln. *Arthur Alexander*-Berlin.

Digitized by Google

Viktor Klingmüller-Kiel: **Über den Unterricht in der Strahlenkunde an den deutschen Universitäten.** Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen. Bd. 19.

Verf. plädiert für die Errichtung eigener Dozenturen für Röntgenologie und Strahlenkunde. Trotzdem müssen die Spezialkliniken ihre Röntgenapparate etc. außerdem noch besonders haben, weil sie ja die Röntgenkunde nur im Rahmen ihres Faches behandeln.

Arthur Alexander-Berlin.

H. E. Schmidt-Berlin: **Die Strahlenbehandlung als Spezialfach?** Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen. 1912. Bd. 19. H. 3.

Verf. tritt für die Zweckmäßigkeit einer Trennung der Röntgendiagnostik und -therapie ein. *Arthur Alexander*-Berlin.

Robert Kienböck und *Guido Holzknecht*-Wien: **Die Radiologie als selbständiger Zweig der medizinischen Wissenschaft.** Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen. 1912. Bd. 19. 1.

Siegmund Kreuzfuchs-Wien: **Über die Notwendigkeit der Errichtung radiologischer Lehrstellen an den Universitäten.** Ebenda.

Inhalt aus den Titeln ersichtlich. *Arthur Alexander*-Berlin.

Robert Kienböck-Wien: **Über die Nomenklatur in der radiotherapeutischen Technik.** Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen. 1912. Bd. 19. H. 4.

Zum Referat ungeeignet. *Arthur Alexander*-Berlin.

R. Bosselmann-Erlangen: **Vergleichsversuche mit Röntgeninstrumentarien.** M. m. W. 1912. No. 37.

Entgegnung auf den Artikel des Herrn Dir. Dr. *Hergenhahn* in No. 34 dieser Wochenschrift. *Becker*-Frankfurt a. M.

C. H. F. Müller-Hamburg: **Eine neue Therapieröhre.** Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen. 1912. Bd. 19. H. 4.

Der Durchmesser der Röntgenkugel beträgt nur 12½ cm, so daß die Entfernung Antikathode—Glaswand nur 6¼ cm beträgt. Dagegen ist der Durchmesser der angeschmolzenen Luftreservekugel 16—17 cm.

Arthur Alexander-Berlin.

Th. Christen-Bern: **Direkt oder indirekt?** Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen. 1912. Bd. 19. H. 1.

Die Zukunft gehört der einfachen direkten Dosierung, ohne Umweg über die Reagenzkörper. *Arthur Alexander*-Berlin.

Paul Grabley-Woltersdorfer Schleuse b. Berlin: **Über ein direkt zeigendes Dosimeter für Röntgenstrahlen.** Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen. 1912. Bd. 19. H. 3.

Prinzipielle Beschreibung des *Beez*schen Dosimeters, das auf der Messung der Potentialdifferenz beruht. *Arthur Alexander*-Berlin.

Christen: **Der absolute Härtemesser.** Strahlentherapie. Bd. 1. H. 3.

Chr. verwendet zur Bestimmung der „Halbwertschicht" (als Maß für die Strahlenqualität) statt des destillierten Wassers einen festen Körper: Bakalit, dessen Absorptionsvermögen mit dem des destillierten Wassers übereinstimmt. Mittels eines sinnreich konstruierten Instrumentes kann man diejenige Dicke einer Bakalitschicht ausfindig machen, welche von einer gegebenen Strahlung gerade die Hälfte durchläßt und die Hälfte absorbiert. *Pürckhauer*-Dresden.

Digitized by Google

H. E. Schmidt-Berlin: **Die Anwendung filtrierter Strahlen in der Röntgentherapie.** Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen. 1912. Bd. 19. H. 1.

Verf. prüfte, wie die Strahlung durch Aluminiumfilter verändert wird; er fand dabei, daß die Strahlen um so härter werden, je härter sie ursprünglich, vor dem Passieren des Filters, waren, und je dicker das Filter ist. Nimmt man von vornherein harte Röhren von 9—12 We., so kann man auch ohne Filter Tiefentherapie treiben. Auch für die Oberflächenbestrahlung wird, wie es scheint, die Verwendung härterer Strahlen bei solchen Hautaffektionen angezeigt sein, die gegen mittelweiche Strahlen refraktär sind, offenbar aus dem Grunde, weil eben von den härteren Strahlen mehr in der Tiefe absorbiert wird. So erhält man bei zu weicher Strahlung wohl ein Erythem, aber keinen Haarausfall, bei harter prompt das Umgekehrte. Die Frage, ob wir nach Applikation filtrierter harter und überharter Strahlen, ohne daß eine sichtbare stärkere Reaktion eingetreten ist, eine Hautatrophie zu befürchten haben, möchte Verf. vorläufig verneinen. Die Menge filtrierter Strahlen (9—10 We. und 2—3 mm Aluminiumfilter), die etwa der Erythemdose entspricht, berechnet sich auf etwa 25 x (2½ Volldosen nach *Sabouraud-Noiré*), *ohne*, etwa *50 x* (5 Volldosen) bei guter Kompression der bestrahlten Hautpartie. Dann muß man 4 Wochen abwarten, ehe man dieselbe Stelle wieder bestrahlt. *Arthur Alexander*-Berlin.

Malcolm Morris: **Einige physikalisch-therapeutische Methoden in der Dermatologie.** Brit. Journ. of Dermatol. Mai 1912.

Verf. bespricht die Anwendung von Röntgenstrahlen, Finsenlicht, Radium und Kohlensäureschnee. Bei Epithelioma cutaneum, Sarkom und *Pagets* Krankheit soll man sich nicht auf die physikalischen Methoden verlassen, sondern dem chirurgischen Eingriff den Vorzug geben; Röntgenstrahlen und Radium sollen nur bei inoperablen Fällen Anwendung finden. Bei Ulcus rodens sind jedoch beide Behandlungsarten anzuwenden, im ersten Stadium auch Kohlensäureschnee. In einem Falle von *Pagets* Krankheit hat Verf. durch Radium guten Erfolg erzielt. Mycosis fungoides wird durch Röntgenstrahlen gebessert. Bei Lepra maculosa mit Elephantiasis sind die Erfolge bei Röntgenbehandlung ziemlich befriedigend. Bei Lupus vulgaris kommen in Betracht: erstens für kleine Stellen, Finsenlicht, zweitens, für große Stellen mit ulzerierter Oberfläche, Röntgenbehandlung, drittens Kauterisation (mit Salicylsäure oder Pyrogallol), viertens, für ganz oberflächliche Erkrankungen, Kohlensäureschnee, fünftens Radium. Bei Tuberkulose der Haut und tuberkulösen Drüsen waren die Erfolge mit Röntgenstrahlen hervorragend; sind die Drüsen klein, so ist auch Radium sehr nützlich. Bei Lupus erythematosus können keinerlei andere Methoden sich mit Kohlensäureschnee messen, auch nicht die Zinkionisation; mehrere kurze Anwendungen unter leichtem Druck sind besser als eine einzige langdauernde. Kohlensäureschnee leistet Dienste bei Röntgendermatitis mit Keratosis, ebenso bei Rosacea und Rhinophyma. Röntgenstrahlen sind angebracht bei Ekzem und Psoriasis, sodann ebenso, wie Radium, bei Lichenifikation. Keloid, Narbenkeloid und Lichen planus hypertrophicus eignen sich zur Röntgen- und Radiumbehandlung. Pruritus wird oft durch Radium günstig beeinflußt, besonders der Pruritus ani. Bei Tinea tonsurans und Tinea barbae ist die gute Wirkung der Röntgenstrahlen bekannt. Sie geben auch bei Sycosis coccogenes und Acne necrotica und Hyperidrosis axillae

Digitized by Google

gute Resultate. Hornige Warzen können durch Radium zerstört werden, ebenso durch Kohlensäureschnee. Für Naevi kommen eine ganze Reihe physikalischer Heilmethoden in Betracht: Kohlensäureschnee, Punktur mit dem Galvanokauter, Elektrolyse, Fulguration, Finsenlicht, Röntgenstrahlen und Radium. Für die Mehrheit der Naevi ist Behandlung mit Kohlensäureschnee vorzuziehen; bei Naevi piliferi soll Röntgenbehandlung vorausgehen.

Fendt-Wiesbaden.

Hans Ritter-Kiel: **Zur Methodik der Röntgentherapie.** Ztschr. f. ärzl. Fortbildung. 1912. 44.

Zusammenfassende kurze Übersicht der in der Kieler Universitäts-Hautklinik gebräuchlichen Technik. *Arthur Alexander*-Berlin.

MacKee, G. M., und *J. Remer:* **Die Einzeldosis-Röntgenbehandlung.** The Journ. of cutan. dis. September 1912. S. 528.

Unter dem in der Überschrift angegebenen Namen verstehen die Autoren die Art der Röntgenbehandlung, bei der die erforderliche Menge nicht in kleinen Dosen verteilt, sondern auf einmal gegeben wird. Es handelt sich um die Form der Behandlung, wie sie bei uns in den Lehrbüchern der Röntgentherapie im allgemeinen empfohlen wird, nur zeigt die Methode der Messung, mit der die Autoren arbeiten, gewisse Eigenheiten. Die Arbeit geht ausführlich auf die Apparatur, die Meßapparate und die Technik der Bestrahlung ein. *Fritz Juliusberg*-Posen.

H. E. Schmidt - Berlin: **Die Beeinflussung der Hautreaktion nach Röntgenbestrahlung durch die Adrenalinanämie.** A. f. D. Bd. 113.

Die künstliche Anämie der Haut, durch welche ihre Empfindlichkeit gegen Röntgenstrahlen erheblich herabgesetzt wird, kann außer durch Kompression auch durch Injektion von Adrenalin hervorgerufen werden. Dadurch wird die Behandlungsdauer abgekürzt und die Gefahr der Hautschädigung bedeutend vermindert, aber es ist nicht möglich, mit dieser Methode unter der Haut liegende Tumoren, die sonst den Röntgenstrahlen gegenüber refraktär sich verhielten, jetzt mit Erfolg zu bestrahlen. Die Adrenalinanämie verhindert nur die Spätreaktion auf den bestrahlten Hautstellen, während die Frühreaktion bald nach der Bestrahlung eintritt. Das Fehlen der Spätreaktion erlaubt, viel größere Dosen von Röntgenstrahlen zu applizieren, sie verbessert aber nicht die mangelnde Röntgenempfindlichkeit mancher maligner Tumoren. Vielleicht wird nach dieser Richtung hin die von *Wassermann* in die Krebsbehandlung eingeführte Chemotherapie einen Fortschritt bringen. *H. Hübner*-Marburg.

S. Bayerer und *Th. Grintschar*-Moskau: **Überempfindlichkeit der Haut gegen Röntgenstrahlen und gegen Kohlensäureschnee.** D. W. Bd. 55. 37.

Bestrahlung eines Lupusherdes der Nates mit $3\frac{1}{2}$ X, 2 Wochen später mit 5 X. Schon eine Woche nach der zweiten Bestrahlung entstand ein Erythem, das sich in eine milde erosive Dermatitis verwandelte und 1 Monat zur Heilung brauchte. Die Sitzung mit 5 X führte an anderer Stelle zu einem unkomplizierten Erythem. Die Stelle der ersten Dermatitis zum drittenmal (einen Monat nach der Heilung) mit 8 X bestrahlt, zeigte eine starke erosive Dermatitis, zu deren Heilung schon 3 Monate kaum ausreichten. Die Verff. schließen daraus, daß die Haut des Pat. doppelt so stark reagiert, als es gewöhnlich beobachtet wird. (Der Fall ist durchaus nicht beweisend für das Bestehen einer Idiosynkrasie gegen Röntgenstrahlen — aus den ver-

Digitized by Google

schiedensten hier nicht aufzuzählenden Gründen. Ref.) Kohlensäureschneeapplikation auf die Röntgennarbe führte dann zu trockenen gangränosen Schorfen. *Arthur Alexander*-Berlin.

Chr. Müller-Immenstadt: **Therapeutische Erfahrungen an 100 mit Kombination von Röntgenstrahlen und Hochfrequenz resp. Diathermie behandelten bösartigen Neubildungen.** M. m. W. 1912. No. 28.

Unter den 100 Pat. wurden 32 erfolglos behandelt, 36 günstig beeinflußt und 32 geheilt. Alle möglichen Lokalisationen sind in der bemerkenswerten Statistik vertreten. Die vornehmsten Wirkungen des Hochfrequenzfunkens sind thermischer und mechanischer Natur. Infolgedessen wirkt die Hochfrequenzapplikation für Röntgenstrahlen sensibilisierend. Zur Desensibilisierung bedarf es der Erzeugung der Anämie, und diese ist auch mit Hochfrequenzströmen zu erzielen, wenn die Funkenbildung ausgeschaltet wird. Hierzu appliziert Verf. der zu behandelnden Fläche mit Plumbum-aceticum-Lösung getränkte Gaze und läßt nun „strömende Hochfrequenz" in die Haut eindringen. Die Wirkung der Hochfrequenzströme auf die Gefäßfüllung ist nach den neueren Erfahrungen als tiefer gehend anzusehen, als man seither angenommen hatte.

Becker-Frankfurt a. M.

Frank Schultz-Berlin: **Die Röntgentherapie der malignen Hauttumoren und der Grenzfälle.** Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen. 1912. Bd. 19. H. 4.

Verf. erörtert zunächst die von ihm geübte Technik (Eichung der Röhre nach *H. E. Schmidt*, Arbeiten mit konstanten Röhren. Benutzung der kleinen Osmiumtherapieröhre) und die Notwendigkeit, gerade bei den bösartigen Tumoren der Haut die Art der Dosierung und die Größe der Dosen besonders sorgfältig zu beachten. Im speziellen Teil bespricht er dann nacheinander eingehend die Bestrahlung der Epitheliome, der Paget disease, der Hautsarkome, der Hautkarzinome, der Endotheliome der Kopfhaut (Tomatengeschwulst), der Mycosis fungoides, der tumorartigen Formen der Haut- und Schleimhauttuberkulose, der Sarkoide ((Boeck), der Tumorformen des Rotzes und der Lepra, des Xeroderma pigmentosum, der Hauttumoren der Leukämie und Pseudoleukämie. Insbesondere das Kapitel über die Epitheliome ist reich an eigenen wertvollen Erfahrungen: Verf. erörtert hier auf Grund eigener Beobachtungen die verschiedenen Formen der Epitheliome und deren spezielle Behandlung, die Frage der chirurgischen resp. Röntgentherapie derselben überhaupt, die refraktären Formen, die seltenen Fälle, bei denen durch die Bestrahlung Wachstum und Metastasenbildung hervorgerufen wird. Einzelheiten dieser sehr interessanten und wichtigen Arbeit entziehen sich der Wiedergabe im Referat und müssen im Original nachgelesen werden. *Arthur Alexander*-Berlin.

Paul Krause-Bonn: **Zur Kenntnis der Schädigung der menschlichen Haut durch Röntgenstrahlen.** Ztschr. f. Röntgenkunde und Radiumforschung. Bd. 13. H. 7.

1. Röntgen-Idiosynkrasie kann gelegentlich vorkommen (Mitteilung einer eigenen Beobachtung). Es ist bei jeder Erstbestrahlung eine möglichst kleine Dosis zu wählen, um Schädigungen zu vermeiden.

2. Schweißhände sollen nur unter größter Vorsicht mit Röntgenstrahlen behandelt werden, da es leicht zu Schädigungen kommen kann

Digitized by Google

(Mitteilung zweier Beobachtungen ausgedehnter Verbrennung der Handflächen).

3. Zusammenstellung der bisher beschriebenen 54 sicheren Fälle von Röntgenkarzinomen und der Karzinome, die auf bestrahlten Lupusflächen entstanden (27). Das Röntgenkarzinom wurde am häufigsten beobachtet bei Ärzten (26 mal), die Zeit von der ersten Bestrahlung bis zur Entwicklung des Karzinoms belief sich im Mittel auf 9 Jahre, die Prädilektionsstelle war der Rücken der Hände und Finger. Hervorzuheben ist, daß die Haut, auf denen das Karzinom entsteht, stets pathologisch verändert war. Histologisch handelt es sich um einen Plattenzellenkrebs, der gelegentlich sarkomähnlichen Charakter aufweist. Das Krankheitsbild des Röntgenkarzinoms hat große Ähnlichkeit mit dem Xeroderma pigmentosum. Die besten therapeutischen Erfolge brachten die Exzision mit anschließender Transplantation nach *Thiersch*. Durch Röntgenbestrahlung wurde zweimal das Röntgenkarzinom gebessert, jedoch nicht geheilt. *Pürckhauer*-Dresden.

Hans v. Haberer-Innsbruck: **Ein Fall von Röntgenkarzinom.** W. kl. W. 1912. No. 21.

Eine 48 jährige Dame aus Holland wurde im Jahre 1901 von einem holländischen Röntgenologen wegen stark amenorrhoischer Beschwerden drei Wochen hindurch täglich (! Ref.) 10 Minuten lang bestrahlt, und zwar wurde die Partie des Abdomens unterhalb des Nabels in erster Linie den Röntgenstrahlen ausgesetzt, wobei die Bauchhaut stets mit dem Hemde bedeckt blieb. Die ersten Zeichen der Röntgenverbrennung, die sich in der dritten Woche bereits zeigten, blieben dem Arzte verborgen, der nach Aussage der Pat. die Abdominalhaut nie zu Gesicht bekam. Am Ende der dritten Woche gab die Pat. wegen des sehr schmerzhaften Ekzems die Behandlung auf, indem sie beim Arzte einfach nicht mehr erschien. November 1911 fand Verf. in einer Längenausdehnung von Handbreite oberhalb des Nabels beginnend und bis auf Handbreite gegen die Symphyse sich erstreckend, und in einer Breitenausdehnung von zwei Handbreiten um den Nabel herum, die Bauchhaut der Pat. narbig, derb und rötlich gefärbt. In dieser veränderten Haut lag rechts unter dem Nabel ein gut fünfkronenstückgroßes, stark sezernierendes Ulcus mit hartem Grund und harten unregelmäßigen Rändern. Da die Bauchhaut sehr schlaff war, war ausgedehnte Exzision auf operativem Wege möglich. Die histologische Untersuchung ergab im ganzen Bereiche des erkrankten Hautstückes sklerotische Veränderungen des Bindegewebes, im Bereiche des Ulcus ein typisches epitheliales Karzinom mit Kankroidperlen und ausgedehnten Zellnestern. Der Fall ist aufs neue ein ernster und sehr beherzigenswerter Mahnruf, die Röntgenbestrahlung auf jenes Ausmaß zu beschränken, innerhalb dessen man mit gutem Gewissen wenigstens keinen Nachteil für den Pat. erwarten darf. *Fendt*-Wiesbaden.

Callomon - Bromberg: **Zur Röntgenbehandlung der Epitheliome.** Strahlentherapie. Bd. 1. H. 3.

Bei zwei gutartig verlaufenden Epitheliomen trat nach Bestrahlung mit halben Normaldosen plötzlich ein rapides Wachstum ein. In anderen Fällen wurden durch $^3/_4$-Dosen sehr gute Resultate erzielt. Verf. warnt vor allzu langer Fortsetzung der Bestrahlungsversuche bei röntgenrefraktären Kankroiden. *Pürckhauer*-Dresden.

Digitized by Google

Zehden-Berlin: **Röntgenbehandlung eines Naevus lymphangiectaticus.** A. f. D. Bd. 113.

Bei einem großen Lymphgefäß-Naevus am Oberschenkel eines Knaben wurde ein dauernder therapeutischer Erfolg durch Röntgenbestrahlungen erzielt. Es wurden während 1½ Jahren 46 Bestrahlungen, à ¾ Erythemdosis gegeben. Durch die Röntgenstrahlen wurden die zahlreichen neugebildeten Lymphbahnen verödet. *H. Hübner*-Marburg.

Baisch - Heidelberg: **Röntgenbehandlung tuberkulöser Lymphome.** Strahlentherapie. Bd. 1. H. 3.

Die Röntgenbehandlung ist ein wertvolles Hilfsmittel für alle Fälle von tuberkulösen Lymphomen. Im ersten Stadium, der einfachen Hyperplasie, sind die Erfolge am besten, insofern besonders die vielen kleinsten zu Rezidiven Anlaß gebenden Drüschen intensiv beeinflußt werden. Im zweiten Stadium, der Verkäsung oder Vereiterung, kann durch die Bestrahlungen entweder eine Abkapselung und narbige Einschließung der Nekrosen und damit eine Heilung erreicht werden, oder es kommt zur rascherer Einschmelzung und Abszedierung. Dann erzielt man mit kleinen operativen Eingriffen und folgenden Bestrahlungen sehr gute Resultate. Im dritten Stadium, den ulzerierenden fistelnden Formen, ist der Heileffekt besonders wegen der meist bestehenden Sekundärinfektion am wenigsten günstig, immerhin kann auch hier durch Röntgenbestrahlungen mit wiederholten Inzisionen und Exkochleation viel erreicht werden.

Pürckhauer-Dresden.

Heynemann-Halle: **Zur Methodik der Röntgenbestrahlung in der Gynäkologie.** Strahlentherapie. Bd. 1. H. 3.

In der *Veit*schen Klinik werden zu gynäkologischen Tiefenbestrahlungen nur harte Röhren (10—11 Wehnelt) verwandt, da der Härtegrad der Röhre von direkt ausschlaggebender Bedeutung ist. Die Haut wird mit 3 mm dicken Aluminiumplatten geschützt. 3 Sitzungen an 3 aufeinanderfolgenden Tagen zu je ⅓ ND. Die Tiefenwirkung wird kontrolliert durch Unterlegen eines Kienböckstreifens unter die entgegengesetzte Körperoberfläche. Die Röhrenentfernung beträgt 16 cm. Bestrahlt wird mit einem Tubus von 10 cm Durchmesser an zwei Stellen vom Leib, einmal vom Rücken aus, bei größeren Myomen von zahlreichen Punkten aus. Bei Blutungen im höheren Alter und bei unregelmäßigen Blutungen in jedem Lebensalter geht der Bestrahlung eine Probeauskratzung zur Ausschließung der Malignität voraus. *Pürckhauer*-Dresden.

Hans Meyer-Kiel: **Die Grundlagen der Methodik der Röntgentherapie in der Gynäkologie.** Strahlentherapie. Bd. 1. H. 3.

Für alle gynäkologischen Tiefenbestrahlungen hat Verf. die Fokushautdistanz auf 20 cm festgesetzt. Die Dosimetrie wird herbeigeführt durch Variation der Fokusdosimeterdistanz. Auf einer — durch genaue Untersuchungen festgelegten — Tabelle wird die zu einer zu applizierenden Dosis zugehörige Dosimeterdistanz abgelesen, das Dosimeter dementsprechend eingestellt und nun bis zur Teinte B nach *Sabouraud* bestrahlt. Als Strahlenfilter kommt eine 4 mm dicke Aluminiumschicht zur Verwendung, wodurch die Tiefenwirkung um das Doppelte, andererseits aber auch die Oberflächendosis und damit auch die *Gesamtdosis* in einem Verhältnis wie 2 : 3 erhöht wird. *Pürckhauer*-Dresden.

Digitized by Google

Ernst Runge-Berlin: **Die Technik der Röntgenbestrahlung auf gynäkologischem Gebiete.** B. k. W. 1912. 31.

Beschreibung der an der gynäkologischen Klinik der Charité üblichen Technik. 18 cm Fokushautdistanz, Tubenkompression, *Müller*sche Wasserkühlröhre 11—13 We., Filtrierung der Strahlen mit 1—2 mm starkem Aluminiumblech, Felderbestrahlung mit 6 Einstrahlöffnungen.

Arthur Alexander-Berlin.

Klynens-Antwerpen: **Die Röntgenbehandlung der Myome und die Spätreaktionen.** Bericht aus der Société belge de Radiologie am 30. VI. 1912. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen. 1912. Bd. 19. H. 1.

Spéder (Arch. d'électricité méd., 10. II. 1912) und *d'Halluin* (Journ. de Radiologie, 31. V. 1912) haben Fälle von Spätreaktion in Gestalt tiefer Ulzerationen nach Filterbestrahlungen beschrieben, über die *K.* in der Société belge referiert. Auch *Desplats* (Journ. des Sciences méd. de Lille, 6. IV. 1912) hat einen derartigen Fall beobachtet. Diese Spätreaktionen, die viele Monate nach Beendigung der Bestrahlungen auftreten, sind offenbar durch harte Strahlen bedingt, die das Endothel resp. die Blutgefäße selbst in den tieferen Hautschichten schädigen und von der Tiefe aus an die Oberfläche emporsteigende Ulzerationen auslösen. *Arthur Alexander*-Berlin.

Runge-Berlin: **Die Röntgentherapie in der Gynäkologie.** M. f. G. 1912. Bd. 36. Erg.-Heft 1.

Material aus der Charité. 159 Fälle. Die Beeinflussung der Myome durch die Röntgenstrahlen findet ganz oder der Hauptsache nach auf dem Wege über die Ovarien statt. Es scheint auch ein direkter Einfluß auf die Myome zu bestehen. *Hantke*-Berlin.

Kosminski: **Die Röntgentherapie der Myome.** M. f. G. 1912. Bd. 36. Erg.-Heft.

Verf. bestrahlt nur einen kleinen Teil der Myome. In der Hauptsache alle, bei denen eine Operation kontraindiziert ist. Speziell alle jungen Frauen mit Myomen eignen sich nicht für die Röntgentherapie. *Hantke*-Berlin.

Jung: **Zur Röntgenstrahlentherapie der Uterusmyome und hämorrhagischen Metropathien.** M. f. G. 1912. Bd. 36. Erg.-Heft.

Verf. stellt folgende Kontraindikation auf: 1. submuköse Myome. 2. Myome mit Verdrängungserscheinungen, 3. Komplikation mit Ovarialtumor, 4. große Myome im Klimakterium sowie cystische Myome. Die Schwäche des Verfahrens liegt darin, daß man keinen Schutz gegen das Übersehen von Ca hat. Die Dauerresultate sind noch nicht spruchreif.

Hantke-Berlin.

P. Sippel-Berlin: **Beitrag zur Röntgenbehandlung in der Gynäkologie.** B. kl. W. 1912. No. 37.

Beschreibung der in der *Bumm*schen Klinik üblichen Techniken (12—18 Felder). Von 23 genügend lange beobachteten Fällen sind sämtliche im klinischen Sinne als geheilt zu betrachten, ebenso die rein klimakterischen Metrorrhagien. *Arthur Alexander*-Berlin.

L. Blumreich-Berlin: **Zur Röntgen- und operativen Behandlung der Myome.** B. k. W. 1912. 37.

Die Gefahr der Röntgenbehandlung liegt in der Unmöglichkeit, in jedem Falle vor Beginn der Therapie exakt die maligne Degeneration des

Digitized by Google

myomatösen Uterus ausschließen zu können und in einem Hinausschieben der Operation in diesen unvermeidbaren Fällen von Fehldiagnosen.

Arthur Alexander-Berlin.

Ernst Runge-Berlin: **Konservative Behandlung der Myome mittels Röntgenstrahlen.** M. K. 1912. No. 27.

Bericht über die in der Frauenklinik der Charité erzielten Resultate und kurze Schilderung der Technik. Die Kontraindikationen der Röntgentherapie werden angeführt. 93 Myompatientinnen wurden bestrahlt; berichtet wird über 84 Fälle, von denen 39 = 46,4 pCt. amenorrhoisch wurden; bei 13 bestanden nur noch ganz geringe Blutungen, und bei 18 trat normale Menstruation ein. In 10 Fällen ist jeder Erfolg ausgeblieben. Verf. benutzt die Felderbestrahlung und zwar nimmt er 6 Felder von je 7 cm Durchmesser. *Arthur Alexander*-Berlin.

Manfred Fränkel-Charlottenburg: **Röntgenbehandlung in der Gynäkologie.** B. k. W. 1912. 34.

Zusammenfassende Darstellung. Die Auswahl der Fälle darf nur der Gynäkologe treffen. Verf. warnt vor den neuerdings empfohlenen *sehr großen* Dosen, da die durch sie eventuell bedingten Schädigungen der den Ovarien benachbarten Organe in Betracht gezogen werden müssen.

Arthur Alexander-Berlin.

E. Runge-Berlin: **Die Behandlung gynäkologischer Hauterkrankungen mittels Röntgenstrahlen.** M. m. W. 1912. No. 29.

Verf. rubriziert unter den Begriff „gynäkologische Hauterkrankungen" den Pruritus, das Ekzem und die Craurosis vulvae. Von der ersten Affektion hat er 7 Fälle, von der zweiten und dritten Affektion je 2 Fälle behandelt und ist auf Grund seiner Erfahrungen an dieser — doch etwas sehr bescheidenen — Anzahl von Fällen mit den Erfolgen recht zufrieden. Verf. hat mit Röhren von 7—9 Wehnelt Härte gearbeitet und 8 X in dosi plena oder in zwei Hälften geteilt an 2 aufeinander folgenden Tagen verabreicht. *Becker*-Frankfurt a. M.

A. Meyer: **Über die Behandlung des Ulcus cruris mit rotem Glühlicht.** Strahlentherapie. Bd. 1. H. 3.

Verf. erzielte durch Bestrahlung mit Rotlicht (zweimal täglich etwa 15 Minuten lang) auch bei schweren ausgedehnten Ulcera cruris rasche Reinigung der Geschwürsflächen und rasche Epithelisierung, ohne daß kallöse Narben zurückblieben. *Pürckhauer*-Dresden.

Braendle-Breslau: **Die Behandlung der Ulcera cruris mit der Quarzlampe.** M. K. 1912. 31.

Verf. macht darauf aufmerksam, daß die Quarzlampe einen wesentlich fördernden Einfluß auf die Granulationsbildung bei Ulcus cruris besitzt. *Arthur Alexander*-Berlin.

Mme. und *Viktor Henri:* **Erregbarkeit der Organismen durch ultraviolette Strahlen:**

Comptes rendus de la Soc. de Biologie. No. 22. 21. VI. 1912. Paris. Bd. LXXII. S. 992.

1. *Empfindlichkeit gegenüber verschiedenen Bestrahlungen;*
2. *Gesetz der Schwelle;*
3. *Gesetz des Minimums von Energie;*
4. *Gesetz der physiologischen Induktion.*

Digitized by Google

Verff. haben mit kleinen Tieren wie „Cyclops" gearbeitet, der auf bestimmte Art vorbereitet wurde. Sie stellen folgende Sätze auf:

1. Es gibt eine sehr bestimmte Schwelle für die Erregungsfähigkeit durch die ultravioletten Strahlen.

2. Die Photoerregbarkeit des Tieres ist um so größer, je stärker das Verhältnis der ultravioletten Strahlen im Lichte ist.

3. Es gibt eine Mindestgrenze in der Intensität der ultravioletten Strahlen, unterhalb welcher das Tier nicht mehr reagiert, wie lange man es auch bestrahlen möge.

4. Steigert man die Intensität der Bestrahlung, so wird die nötige Dauer zum Erreichen einer Erregung immer kleiner.

5. Steigert man die Intensität der Bestrahlung, so geht die Energie der ultravioletten Bestrahlung, die zum Hervorrufen einer Erregung nötig ist, durch ein Minimum.

6. Das Gesetz der physiologischen Induktion: Ein ultravioletter Reiz, von kürzerer Dauer als die Grenze, ruft Erscheinungen hervor, die sich noch eine bestimmte Zeit lang nach Aufhören der Bestrahlung steigern. Diese Erscheinungen verwischen sich dann allmählich. Durch sehr interessante Versuche werden diese Sätze von den Verff. bewiesen.

Schlußfolgerung. Es gibt eine physiologische Erregbarkeit durch ultraviolette Strahlen; sie kann mit derselben Genauigkeit studiert werden wie die elektrische Erregbarkeit, Lichterregbarkeit der Retina usw.; die Photoerregbarkeit untersteht Grenzgesetzen, Gesetzen über ein Minimum der Energie und der physiologischen Induktion. *Ruete*-Bonn.

Thedering-Oldenburg: **Über die Lichtbehandlung torpider, besonders tuberkulöser Hautgeschwüre.** Strahlentherapie. Bd. 1. H. 3.

Das Quarzlicht wirkt rasch epithelisierend bei Hautgeschwüren chronischer Art, bei tuberkulösen Hautulzerationen ist seine Heilwirkung den Röntgenstrahlen bedeutend überlegen, besonders was Zuverlässigkeit, Schnelligkeit des Erfolges und Schönheit der Narbenbildung anlangt.

Pürckhauer-Dresden.

Fürstenberg und *Schemel*-Berlin: **Das Verhalten der Körper- und Gewebetemperatur des Menschen bei der Thermopenetration (Diathermie).** D. m. W. 1912. No. 38.

Unter Einwirkung lokaler Diathermie steigt die gesamte Körpertemperatur. Der stärkste Anstieg findet sich allerdings in der lokal erwärmten Körperregion. Die Körper- und Gewebetemperatur steigt, abgesehen von der äußeren Haut, nicht mit der Verstärkung der applizierten Strom-Intensität, sie ist z. B. bei 0.3 Amp. höher als bei 2 Amp. Die Ursache hierfür ist in Regulationsvorgängen, die sofort bei stärkeren Intensitäten von der Haut aus durch starke Erwärmung reflektorisch ausgelöst werden, gegeben.

Bering-Kiel.

Bardenheuer-Köln: **Die Sonnenbestrahlung der peripheren Tuberculosis, besonders der Gelenke.** Strahlentherapie. Bd. 1. H. 3.

Die Sonnenbehandlung ist in idealer Weise nur im Hochland durchführbar, da zur therapeutischen Wirksamkeit viel, und besonders intensives Strahlenlicht notwendig ist, die wirksamen violetten und ultravioletten Strahlen aber durch Nebel, Staub, Wolken absorbiert werden. Daß aber mit systematischen Sonnenbestrahlungen auch in der Ebene viel erreicht

Digitized by Google

werden kann, insbesondere bei schweren Knochen- und Gelenktuberkulosen, beweisen die trefflichen Resultate, die Verf. in der Ebene erzielte.

Pürkhauer-Dresden.

Kromayer-Berlin: **Über die Indikationen der Quarzlampe für die Behandlung von Hautkrankheiten.** M. m. W. 1912. No. 28.

Verf. nimmt Bezug auf die Publikation *Thederings* (M. m. W. 1912. No. 24) und macht darauf aufmerksam, daß man gerade bei Bartflechten und Ekzem mit dem unfiltriertem Weißlicht, das *Th.* anscheinend nicht benutzt habe, sehr gute Erfolge zu zeitigen in der Lage sei; besonders ist die Quarzlampe dem Röntgenverfahren bei hartnäckig rezidivierenden Fällen von Sycosis simplex und papulovesikulösem Ekzem überlegen. Allerdings sind sehr kräftige Lichtentzündungen unerläßlich. *Becker*-Frankfurt a. M.

A. Herzfeld-New York: **Die Behandlung der Acne vulgaris hmit ohen Frequenzströmen (Oudin).** D. Zbl. März 1912.

Mittels einer gläsernen Vakuumelektrode läßt Verf. schwache und mittelstarke Ströme auf die affizierte Partie einwirken. Bei größeren Hautflächen kleine hammerförmige Elektroden, bei kleineren Herden eine leicht gebogene, kleinfingerdicke, ungefähr 25 cm lange Elektrode mit einem konisch abgestumpften Ende. Außerdem Waschungen mit Zinksuperoxydseife, bei bestehender Anämie bzw. Chlorose organische Eisen-Arsenpillen. Bei 3 schweren Aknefällen völlige Heilung. 2 mal wöchentlich Hochfrequenzbehandlung. *Arthur Alexander*-Berlin.

Fritz Dautwitz-St. Joachimstal: **Die Herstellung der Joachimstaler Radiumträger.** W. kl. W. 1912. No. 22.

Das Prinzip, worauf die Herstellung der St. Joachimstaler Radiumträger beruht, ist entnommen der „Radiumtherapie" *Wickhams* und *Degrais* und besteht darin, das Radiumsalz auf einer Metallarmatur oder auf Gewebe mittels einer Lackmasse zu fixieren. Als Radiumsalz wird Radiumkarbonat verwendet. Wichtig ist es, daß bei der Herstellung der Apparate die Strahlung des Radiumpräparates durch das Einschließen in die Lackmasse eine möglichst geringe Einbuße an ihrer Intensität erleidet. Die Radiumträger mit metallischer Unterlage können in den verschiedensten Formen und Größen mit planen oder sphärischen Flächen angefertigt werden. Für die Praxis sind am geeignetsten runde Apparate mit planer, konkaver oder auch konvexer Strahlungsfläche. Als Unterlage für die Gewebeapparate dient mit dem Lack präparierte Leinwand, worauf dann das radiumhaltige Lackgemisch aufgetragen wird. — Verf. gibt noch weitere technische Einzelheiten, die im Original nachgelesen werden müssen. *Fendt*-Wiesbaden.

Bernstein: **Über den Einfluß der Radiumemanation auf den respiratorischen Gaswechsel.** Strahlentherapie. Bd. 1. H. 3.

Bei Verwendung hoher Dosen im Emanatorium gelingt es, den respiratorischen Gaswechsel bedeutend zu erhöhen. Diese Wirkung kann so lange nachhalten, daß sich — bei täglichen Sitzungen von 2—2½ Stunden — solche Individuen unter Umständen durch Wochen hindurch dauernd auf einen beträchtlich erhöhten Umsatz einstellten.

Pürckhauer-Dresden.

Anton Sticker-Berlin: **Anwendung des Radiums in der Chirurgie.** M. K. 1912. 31.

Kurzer Überblick über das bisher Erreichte. Die Radiumwirkung führt

Digitized by Google

Verf. mit *Hertwig* auf eine Wachstumshemmung des Geschwulstgewebes zurück. *Arthur Alexander*-Berlin.

K. Dohi und *M. Mine*-Tokio: **Beiträge zur Radiumtherapie der bösartigen Geschwülste.** Japan. Ztschr. f. Derm. Juni 1912.

Einige günstige Erfahrungen bei Lymphosarkom, inoperablem Mammakarzinom, Parotisendotheliommetastase. *Arthur Alexander*-Berlin.

K. Dohi und *M. Mine*-Tokio: **Beiträge zur Radiumtherapie der bösartigen Geschwülste.** Japan. Ztschr. f. Derm. August 1912.

3 Fälle mit günstigem Erfolg behandelt: Carcinoma vulvae recidivum et Carcinoma urethrae bei einer 33 Jahre alten Frau, ein Fall von Prostatakarzinom bei einem 67 Jahre alten Mann, eine Parotisgeschwulst bei einem 38 Jahre alten Mann. *Arthur Alexander*-Berlin.

Essen-Möller: **Einige Erfahrungen über Radiumbehandlung bei myomatösen und klimakterischen Blutungen.** M. f. G. 1912. Bd. 36. Erg.-Heft.

Verf. hat das Radium bei 6 Myomen und 2 mal bei klimakterischen Blutungen mit gutem Erfolg angewandt. *Hantke.*

Löhe-Berlin: **Toxikologische Beobachtungen über Thorium x bei Mensch und Tier.** Virchows Arch. Bd. 209. H. 1.

Die hauptsächlichsten Ausscheidungswege für Thorium sind Nieren und vornehmlich Darm, daher an diesen Stellen das Präparat seine radioaktive Wirkung am besten entfalten kann. Bei reinen Pflanzenfressern ist der Darm viel weniger empfindlich für die radioaktive Wirkung des Thoriums als bei Carnivoren oder mit gemischter Kost ernährten Tieren. Die einmalige unschädliche Dosis für einen 8 kg schweren Hund beträgt 100 000 ME, würde also beim Menschen etwa 1 000 000 ME ausmachen. Sie bleibt hinter den Herbivoren einverleibten Mengen weit zurück. Aber nicht allein die Größe der einmaligen Injektion als vielmehr die zu schnelle zeitliche Aufeinanderfolge der Injektion schadet dem Organismus. Durch Darreichung reichlicher Mengen Cellulose (um das Thorium nicht in zu enge Berührung mit der Darmwand kommen zu lassen), Laxantia und Diuretica können die toxischen Erscheinungen bekämpft werden. Bei zwei Patienten ließen die bei der Obduktion festgestellten Veränderungen an Darm und Niere auf den kausalen Zusammenhang mit dem einverleibten Thorium schließen: Akut verlaufende hämorrhagische Diathese. *Pürckhauer*-Dresden.

Falta, A. Kriser und *L. Zehner*-Wien: **Über Behandlung von Lymphdrüsentumoren mit Thorium.** M. K. 1912. 37.

Wechselnde Erfolge; am meisten Aussicht scheint die Kombination mit Röntgenstrahlen zu haben. *Arthur Alexander*-Berlin.

G. Schwarz und *L. Zehner*-Wien: **Über einige biochemische Strahlungsreaktionen. Versuche mit Thorium X.** D. m. W. 1912. No. 38.

Verff. wiesen in vitro eine spaltende Wirkung des Thorium X auf genuines Lecithin- und Lipochrom, und zwar eine von autolytischen Prozessen unabhängige Wirkung nach, deren Stärke für die mächtigen Effekte dieser radioaktiven Substanz im Organismus bezeichnend zu sein scheint. Ferner konnten sie eine hämolytische Wirkung desselben nachweisen und eine Umwandlung des Oxyhämoglobins in Methämoglobin; außerdem kommt dem Thorium X noch eine eiweißzerstörende Kraft zu, am Nukleoprotein stärker als am Albumin. *Bering*-Kiel.

Digitized by Google

E. Prado Tagle-Chile: **Zur Kenntnis der durch Radiothorium erzeugten Gewebsveränderungen.** B. k. W. 1912. 33.

In dieser aus dem pathologischen Institut der Universität Berlin stammenden Arbeit kommt Verf. zu folgenden Schlüssen: In den ersten Tagen erzeugt das Radiothorium subkutan eingespritzt eine wirkliche Entzündung: Kapilläre Erweiterung, Exsudation, leukozytäre Infiltration; nach längerer Einwirkung tritt Kariolyse, Nekrose, Fibroblastenvermehrung ein, schließlich entsteht eine Narbe. *Arthur Alexander*-Berlin.

A. Bickel und *John H. King*-Berlin: **Über den Einfluß großer Thorium-X-Dosen auf die Entwicklung von Pflanzensamen.** B. k. W. 1912. 35.

Entstehung einer Veränderung in den Keimzellen, die zu bestimmten Entwicklunganomalien führt. *Arthur Alexander*-Berlin.

Nowaczynski: **Über den Einfluß des Thorium X auf die Harnsäureausscheidung bei Leukämie.** Strahlentherapie. Bd. 1. H. 3.

Unter dem Einflusse des Thorium X tritt bei lymphatischen wie bei myeloischen Leukämien eine starke Einschmelzung der leukämisch erkrankten Organe ein, die sich auch in einer beträchtlichen Steigerung der endogenen $\overline{U}$-Ausscheidung zeigt. *Pürckhauer*-Dresden.

Brill, Kriser und *Zehner:* **Über die Verteilung von Thorium X im Organismus und die Ausscheidung desselben.** Strahlentherapie. Bd. 1. H. 3.

Beim Kaninchen wird weit weniger der injizierten radioaktiven Substanz durch Nieren und besonders auch durch den Darm ausgeschieden. Bei Hund und Mensch erfolgt die Hauptausscheidung durch den Darm. Es sind daher Diarrhoen, die im Laufe der Thoriumbehandlung eintreten, nicht zu bekämpfen. Die Ausscheidungsverhältnisse bei subkutanen und intravenösen Injektionen unterscheiden sich nicht wesentlich voneinander. Kurz nach der Injektion ist besonders das Knochenmark sehr stark radioaktiv, längere Zeit danach Niere und Nebenniere (Nierenblutung!), während das Gehirn immer nur äußerst schwach aktiv ist. *Pürckhauer*-Dresden.

E. Kretzner-Dortmund: **Technisches zur Behandlung mit fester Kohlensäure.** M. K. 1912. 29.

Glaszylinder verschiedener Größe und verschiedenen quadratischen Querschnitts mit Hartgummistempel (F. A. Eschbaum in Bonn). *Arthur Alexander*-Berlin.

Jungmann: **Die Lupusheilstättenbewegung und ihre Ziele.** Strahlentherapie. Bd. 1. H. 3.

Kurze Betrachtungen über ideale Einrichtungen und Heilverfahren (Chirurgo-Photo-Therapie) in Lupusheilstätten. *Pürckhauer*-Dresden.

Syphilis.

Allgemeine Pathologie. Pathologische Anatomie. Bakteriologie.

Tomasczewski-Berlin: **Ein Beitrag zur Reinzüchtung der Spirochaeta pallida.** B. k. W. 1912. 33.

Verf. ist die Reinzüchtung von Spirochäten aus einer für Kaninchen pathogenen Spirochätenmischkultur auf Serumagar gelungen. Er versenkt mittels einer feinen Kapillare einen Tropfen einer bereits verflüssigten Mischkultur in erstarrtes Pferdeserum, und zwar etwa 3—4 cm tief, 2—3 cm

Digitized by Google

unterhalb der unteren Grenze des Impfstiches hat man dann vielfach, nicht immer Spirochätenreinkulturen zu erwarten. Verf. bespricht dann noch das *Mühlens-Hoffmann*sche Verfahren. *Arthur Alexander*-Berlin.

Shmamine: **Über die Reinzüchtung der Spirochaeta pallida und der nadelförmigen Bakterien aus syphilitischem Material, mit besonderer Berücksichtigung der Reinkultur von Spirochaeta dentium und des Bacillus fusiformis aus der Mundhöhle.** Z. f. B. Bd. 65. H. 4—5.

Auf Grund zahlreicher Kulturversuche kommt Verf. zu folgenden Resultaten:

1. Die Spirochaeta dentium wächst stets in dem vom Verf. hergestellten Nährboden (mit nukleinsaurem Natron versetztes Pferdeserum). Spirochaeta pallida wächst nicht jedesmal, doch besser als im *Schereschewsky*schen Nährboden.

2. Zur Züchtung mittels Stichkultur ist es empfehlenswert, aus dem Ursprungsmaterial in hart oder mittelhart erstarrtes Serum zu impfen und zur Isolierung der Spirochaeta von den anderen gewachsenen Keimen weicher erstarrtes Serum zu benutzen.

3. Die sicherste Methode für die Reinzüchtung ist die der Schüttelkultur.

4. Die Kulturen von Spirochaeta dentium haben einen üblen Geruch, die Kolonien stehen dichter als bei der Pallida, die Stichkultur hat das Aussehen eines Rosenkranzes. Die Kultur der Pallida ist geruchlos, die Kolonien sind blasser als die der dentium, in der Stichkultur breiten sich die Kolonien exzentrisch aus, so daß das Aussehen einer Roggenähre oder Flaschenbürste entsteht.

5. Die Spirochäten verändern im künstlichen Nährboden Form, Beweglichkeit und Färbbarkeit.

6. Die verschiedenen Formen zeigen viele Übergangsstadien, so daß ein und dieselbe Spirochäte einen pallida- und einen refringenähnlichen Teil besitzen kann.

7. Die nadelförmigen Bakterien können im Verlauf der Züchtung, sogar schon in der zweiten Generation, in Spirochätenformen übergehen.

8. In Reinkulturen von Pallida findet man Refringens Formen.

9. Die Spirochaeta refringens stellt höchstwahrscheinlich nur eine Entwicklungsform von Spirochaeta pallida dar. Vielleicht erzeugt die Pallidaform die Syphilis, während die Refringens-Form die nicht pathogene Varietät der Pallida darstellt.

10. Es ist gelungen, einen gezüchteten Pallida-Stamm bis in die zweite Tiergeneration zu übertragen. *Pürckhauer-Dresden.*

Hideyo Noguchi-New York: **Zur Züchtung der Spirochaeta pallida.** B. k. W. 1912. 33.

Verf. hält den von ihm selbst gezüchteten Spirochäten-Typus mit Sicherheit für den Pallida-Typus, während dies bei dem von *Hoffmann* und *Mühlens* gezüchteten nicht der Fall sei. Er hat folgende Belege für die Identifizierung seiner Kulturen mit der Spirochaeta pallida vorgebracht: 1. korrekte Morphologie; 2. Pathogenität (Abstammung der Kulturen aus syphilitischen Kaninchenhoden und menschlichem Material); 3. spezifische Komplementbindungsreaktion mit den Antipallida Immunsera (mit Pallida-Reinkulturen 6 Monate lang immunisiertes Kaninchen); 4. Ausbleiben der

Digitized by Google

Komplementbindungsreaktion mit den syphilitischen Sera, welche eine starke positive *Wassermann*sche Reaktion geben, wenn die Kulturemulsion als Antigen gebraucht wird; 6. Fähigkeit des Pallidakulturextraktes (Luetin), eine allergische Hautreaktion beim Menschen zu erzeugen.

Arthur Alexander-Berlin.

Hideyo Noguchi-New York: **Reinzüchtung der Spirochäten des europäischen, des amerikanischen und des afrikanischen Rückfallfiebers.** M. m. W. 1912. No. 36.

Verf. hat die Spirochaete Obermeieri, Novyi, Duttoni, Kochii, gallinarum durch viele Generationen fortzüchten können. *Becker*-Frankfurt a. M.

Uhlenhuth und *Mulzer* - Straßburg: **Verimpfungen von Blut und anderen Körperflüssigkeiten syphilitischer Menschen in die Hoden von Kaninchen.** Z. f. B. Bd. 64. (Festschrift f. *Loeffler*.)

Die Ergebnisse der tierexperimentellen Studien bezüglich der Schlüsse, die sich hieraus ziehen lassen, sind folgende:

1. Das Blut von Syphilitikern der primären Krankheitsperiode kann infektiös sein selbst zu einer Zeit, wo noch keine deutliche lokale Lymphdrüsenschwellung und noch keine positive *Wassermann*sche Reaktion vorhanden ist.

2. Impfungen mit dem Blut und Blutserum sekundärer Syphilitiker fielen stets positiv aus, latent syphilitischer Personen nur zum Teil.

3. Die symptomlose, aber einen positiven Wassermann aufweisende Mutter eines hereditär syphilitischen Kindes kurz nach der Geburt desselben muß noch aktives Virus in sich bergen.

4. Blut- und Krankheitsprodukte tertiär Syphilitischer ergaben negative Impfresultate, ebenso Milch und Spinalflüssigkeit syphilitischer bzw. metasyphilitischer Menschen.

5. Sperma eines allgemeinsyphilitischen Mannes erwies sich als sehr virulent.

6. Die spezifische Behandlung hatte in einem Falle anscheinend einen Einfluß auf die Infektiosität des Blutes, was sich in dem geringen Prozentsatz der erkrankten Tiere dokumentiert.

7. Trotz der zahlreichen gelungenen Übertragungen der Syphilis gelang es nie, im Blut Spirochäten nachzuweisen. Es scheinen also minimale Mengen Spirochäten zur Infektion zu genügen. *Pürckhauer*-Dresden.

G. Finkelstein-Moskau: **Über experimentelle Syphilis bei Kaninchen.** B. k. W. 1912. 32.

Der Verf. konnte durch Impfung nach *Tomaszewski* und *Uhlenhuth* alle Grundformen der Syphilis erzeugen; a) primäre Lues in Form harten Schankers; b) sekundäre Lues — Papeln, Keratitiden, Iritiden; c) tertiäre Lues — Gummen, Rhinitiden, Konjunktivitiden, Blepharitiden (mit Verdickung des Tarsus—Tarsitis). Bei allen diesen Formen sind Spirochäten nachgewiesen worden. Das menschliche Virus verstärkt seine Virulenz für das Kaninchen durch die Passage durch den Kaninchenorganismus; dies äußert sich: a) in Erhöhung des Prozentsatzes positiver Impfungen und b) in öfterem Auftreten der generalisierten Lues. Das klinische, pathologisch-histologische und bakteriologische Bild der experimentellen Kaninchensyphilis unterscheidet sich kaum vom Bilde der menschlichen Syphilis.

Arthur Alexander-Berlin.

Digitized by Google

Aumann-Hamburg: **Kaninchenimpfung mit Syphilitikerblut und Blutserum.** M. K. 1912. 42.

Durch die Kaninchenimpfung mit Syphilitikerblut oder Blutserum können in einem ziemlich hohen Prozentsatz positive Impfergebnisse erzielt werden. Da aber auch selbst in Fällen frischer Sekundärerscheinungen aus noch nicht geklärten Ursachen negative Impfresultate konstatiert werden mußten, so wird der Wert des Verfahrens für diagnostische Zwecke erheblich beeinträchtigt. Die durch Impfung mit Blut oder Blutserum gewonnenen Kaninchenpassagestämme zeigen besonders deutlich die Anpassung und Virulenzsteigerung im Tierkörper. Diese Erscheinung ist wohl hauptsächlich darauf zurückzuführen, daß die Impfungen mit einem von Begleitbakterien freien Ausgangsmaterial ausgeführt wurden.

Arthur Alexander-Berlin.

Tomaszewski-Berlin: **Über subkutane Impfung von Affen mit maligner und tertiärer Syphilis.** A. f. D. Bd. 113.

Während die gewöhnlichen Impfungen von Affen mit den Produkten der malignen und tertiären Syphilis in der Regel nicht angehen, gelingen sie meist, wenn man in einer von *T.* angegebenen Weise vorgeht indem man in eine subkutan angelegte Hauttasche (am besten am Augenlid) ein Partikelchen infektiöses Gewebe — z. B. breites Kondylom — hineinbringt. Mit 5 Fällen von maligner und drei Fällen tertiärer Syphilis ließen sich auf diese Weise typische Primäraffekte bei Affen hervorrufen.

H. Hübner-Marburg.

F. Mesnil und *M. Blanchard*: **Infektion von Hühnern durch Trypanosoma gambiense und Tryp. rhodesiense.** Comptes rendus de la Soc. de Biologie. 14. VI. 1912. Bd. LXXII. No. 21. S. 938.

Verff. haben konstatiert, daß sich Hühner mit Tryp. gambiense und rhodesiense infizieren lassen. Die erkrankten Tiere scheinen der Erkrankung zu erliegen und bieten häufig Veränderungen, wie sie für die Säugetiere charakteristisch sind; so Keratitiden und andere Augenerscheinungen. Sie berichten über 8 Hühner, von denen 4 mit Tryp. gambiense und 4 mit Tryp. rhodesiense geimpft sind. Jedes Tier wurde mit 1 ccm verdünnten Mäuseblutes, das sehr viele Trypanosomen enthielt, in den gut entwickelten Bart geimpft.

4 mit Gambiense und 3 von den 4 mit Rhodesiense geimpften Hühnern sind erkrankt. Im Blute selbst sind meist keine Trypanosomen gefunden worden; es war aber infektiös für Ratten und bei einz lnen am Todestag auch für Mäuse infektiös.

2 Hühner mit Gambiense und 2 mit Rhodesiense infiziert, starben unter starker Abmagerung ohne Zeichen von Trypanosomiasis. Bei 2 Rhod.-Hühnern stellte sich Pasteurallose ein. Bei 4 anderen Hühnern traten Augenerscheinungen ein. Hierdurch ist bewiesen, daß die menschlichen Trypanosomen auch für Hühner pathogen sind. *Ruete*-Bonn.

F. Mesnil: **Trypanosomen bei Vögeln auf Guyana.** Mitteilung nach Aufzeichnungen von *E. Brimont*. Comptes rendus hebdomadaires de la Soc. de Biologie. 7. VI. 1912. Bd. LXXII. No. 20. S. 884.

Trypanosomen sind bei folgenden Vögeln auf Guyana beobachtet worden: beim Urubu oder Charog nard (Catharista atrata), dem Pagani (Heterospizias meridionalis Lath) und zwei Sorten von Tinamons, dem

Digitized by Google

Tinamus subcristatus (vulg. Perdrix grand bois) und Crypturus cinereus (vulg. Perdrix charbonnière). Es folgt dann genauere Beschreibung der gefundenen Trypanosomenarten.

Herr *M. Mesnil:* Diese Tatsachen bringen eine interessante Bereicherung unserer Kenntnisse der Vogeltrypanosomen. Er verzeichnet diese neuen Arten als *Tr. tinami* für die Trypanosomen des Tinamus subcristatus, als *Tr. catharistae* für die Trypanosomen des Urubu. Für die Trypanosomen des Paganus von Guyana, die kleiner sind als die Tr. Mesnili aber sonst der Art entsprechen, schlägt er den Namen Tr. Mesnili guyanense als Abart vor. *Ruete*-Bonn.

Arthur Fontana-Turin: **Verfahren zur intensiven und raschen Färbung des Treponema pallidum und anderer Spirochäten.** D. W. Bd. 55. 32.

Aufgießen einiger Tropfen folgender Lösung auf die in der Flamme fixierten Präparate: Gerbsäure 5,00, Aqu. dest. 100,0, 30 Sekunden langes Erwärmen bis zur Entwicklung schwacher Dämpfe und 30 Sekunden langes Abspülen. Dann Aufgießen einiger Tropfen folgender Lösung: Silbernitrat 5,0. Aqu. dest. 100,0, flüssiges Ammoniak 9,0, 20—30 Sekunden langes Erwärmen über der Flamme. Abspülen. Die Keime nehmen eine intensiv gelbe oder braune Farbe an. *Arthur Alexander*-Berlin.

Rudolf Niecken-Königsberg: **Über die Lagerung und Darstellung der Spirochäten nach Levaditi in Manifestationen primärer und sekundärer Lues.** Ing.-Diss. Königsberg. 1912.

Verf. hat ca. 50 Fälle von Primäraffekten, breiten Kondylomen, Papeln und Roseolen untersucht und berichtet ausführlich über seine Resultate. Die einzelnen Ergebnisse seiner sehr fleißigen Arbeit entziehen sich der Wiedergabe im Referat, doch sei auf sie an dieser Stelle ausdrücklich verwiesen. *Arthur Alexander*-Berlin.

G. Leoz Ortin: **El spirochaete de Schaudinn en oftalmologia.** Arch. de Oft. Februar 1911.

In den Augen von 11 luetischen Föten fand Verf. ebensowenig die Spirochäten wie im Kammerwasser von 3 an Iritis specif. erkrankten Erwachsenen; Übertragungsversuche von syphilitischem Material in die vordere Kammer von 2 Kaninchen und einem Hunde blieben ebenfalls erfolglos. *Kurt Steindorff*-Berlin.

Kämmerer-München: **Diagnostische Intrakutanreaktionen mit Spirochätenextrakt.** M. m. W. 1912. No. 28.

Bekanntlich hat *Noguchi* eine Hautreaktion zum Zwecke der Syphilisdiagnose beschrieben. Den von ihm aus Reinkulturen der Spirochäten hergestellten Extrakt nennt *N.* Luetin. Er unterscheidet 3 Stadien positiver Reaktion: 1. die papuläre Form (3.—4. Tag); 2. die pustuläre Form (4.—5. Tag); 3. die torpide Form (nach 10 Tagen). *K.* kann diese Reaktionsformen bestätigen. Er fand, daß die ersten 24 Stunden zur Diagnose positiv oder negativ meist unverwendbar sind. Eine Entscheidung ist erst vom dritten Tage ab möglich. Ganz sicher wird die Entscheidung in zweifelhaften Fällen erst bei 8—14 tägiger Beobachtung. Von 108 Patienten *K.*s waren 65 syphilitisch, 43 nicht. Von ersteren reagierten 21 deutlich positiv, von den letzteren nur einer. Den geringeren positiven Ausfällen bei Luetischen liegt vielleicht eine Abschwächung des Ampulleninhaltes und die Nichtberücksichtigung der Therapie zugrunde. Bei sehr starkem positivem

Digitized by Google

Ausfall reagierte auch die mit der spirochätenfreien Kontrollflüssigkeit injizierte Seite lebhaft.

Die Spezifität der Reaktion hält *K.* für zweifellos gesichert.

Becker-Frankfurt a. M.

Fox Howard: **Erfahrungen mit Noguchis Luetinreaktion.** The Journ. of cutaneous diseases. August 1912. S. 465.

In der auf der Dermatologischen Sektion der American Medical Association vorgetragenen Arbeit berichtet *Fox* über seine Erfahrungen mit der Luetinreaktion nach *Noguchi*. Die Zahl der untersuchten Fälle ist zu gering, um Schlüsse aus ihr zu ziehen. An den Vortrag schließt sich eine Diskussion, in der eine Reihe von Autoren über ihre Erfahrungen mit der Reaktion berichten. *Fritz Juliusberg*-Posen.

v. Provaczek: **Einfluß hämolytischer Stoffe auf Spirochäten (Spironemacea).** Z. f. B. Bd. 66. H. 5/6.

10 pCt. Saponin immobilisiert vollkommen gewaschenes Hühnerspirochätenmaterial (die Erreger werden gestreckt und korkzieherförmig). 10 pCt. taurocholsaures Natrium löst es auf. Im Dunkelfeld wie in Löffler-Präparaten sind eine Zeitlang noch die Schatten der Spirochätenleiber sichtbar. 2 pCt. Smitacin löst Trypanosomen bis auf das Blepharoplast und den abgesetzten Randfaden auf; vom Zentralkern bleiben nur einzelne Granula übrig. *Pürckhauer*-Dresden.

L. Tripondeau: **Wassermannsche Reaktion. Ausgesuchtes Verfahren.** Comptes rendus de la Soc. de Biologie. No. 22. 21. VI. 1912. Paris. Bd. LXXII. S. 961.

Verf. hat von den verschiedenen angegebenen Verfahren für die Herstellung seines Wassermanns folgendes entliehen:

1. von *Gastou* die Verteilung der Reagentien in kapillären Tropfen;
2. von *Hecht* den Gebrauch nicht erhitzten Serums;
3. von *Noguchi* die gereinigten Lipoide aus Herzextrakten;
4. von verschiedenen Autoren den Gebrauch einer starken Komplementeinheit, gelegen zwischen 1 und 2 Einheiten;
5. von *Bauer* den im Menschenserum enthaltenen natürlichen Anti-Hammel-Amboceptor;
6. von *Wassermann* den künstlichen Amboceptor, wenn der natürliche nicht ausreichen sollte;
7. von *Gastou* die Kontrollen.

Diese Art der Reaktion soll empfindlicher und konstanter sein als die anderen. *Ruete*-Bonn.

Ranque, Senez und *Vayssière:* **Positiver Wassermann mit tierischen Seren.** Comptes rendus de la Soc. de Biologie. No. 24.5. VII. 1912. Bd. LXXII. S. 1105. Réunion biologique de Marseille. Sitzung vom 18. VI. 1912.

Verff. hatten schon öfter hemmende Wirkungen von Meerschweinchenserum in Röhrchen bemerkt, die Antigen enthielten, während bei anderen Kontrollen normale Hämolyse eintrat. Sie haben daraufhin Versuche angestellt und gefunden, daß nicht gravide und männliche Meerschweinchen Hämolyse ergeben; Meerschweinchen im Beginn der Gravidität leichte Hemmung und bei voller Gravidität komplette Hemmung bei dem typischen Wassermannversuch ergeben. Mit denselben Seren haben sie die Reaktion nach *Weinberg* angestellt und haben jedesmal ein negatives Resultat erhalten.

Digitized by Google

Schlußfolgerungen: „Wie bei der Frau, treten auch bei dem Meerschweinchen in der Schwangerschaft im Serum Veränderungen auf; 2. diese Fälle bestätigen die nicht absolute Spezifität der *Wassermann*schen Reaktion, während die *Weinberg*sche sich als streng spezifisch erwiesen hat; 3. vom praktischen Ge- sichtspunkte aus ist es besser, Serum von männlichen Meerschweinchen zu nehmen oder bei Mangel an solchen das einfache Austitrieren des Komplementes durch ein solches bei Gegenwart von Antigen zu ersetzen.

Ruete-Bonn.

Sh. Matsumoto und *A. Ando*-Kioto: **Über die sogenannte „paradoxe Reaktion" bei Wassermanns Serodiagnose.** Japan. Ztschr. f. Derm. Juli 1912.

Verff. zogen 611 Sera zur nochmaligen Prüfung heran, um festzustellen, wie häufig die sogenannte „paradoxe Reaktion" innerhalb von 2—3 Wochen eintritt. Unter 611 Fällen, die 1499 Untersuchungen unterworfen wurden, fanden sich 14 paradoxe Sera, deren Einzelheiten Verff. in einer Tabelle mitteilen.

Arthur Alexander-Berlin.

Gaucher, Paris und *Desmoulière:* **Sur la teneur en cholestérine du sérum sanguin des syphilitiques.** Ann. des. mal. vénér. 7. Jahrg. p. 561.

Verff. haben über den Cholesteringehalt im Serum syphilitischer Patienten Untersuchungen angestellt; sie haben dabei folgende Beobachtungen gemacht: Zwischen dem Ausfall der *Wassermann*schen Reaktion und dem Gehalt des Serums an Cholesterin besteht *kein Parallelismus*. Die Behandlung mit Hg oder Arsen ist *ohne* wesentlichen *Einfluß* auf den Cholesteringehalt des Blutes. Andererseits kann man bei einer Lues *älteren* Datums im allgemeinen *mehr Cholesterin* im Blutserum konstatieren, als bei einer rezenten Lues.

E. Braendle-Breslau.

R. Müller-Wien: **Wassermannsche Reaktion. Zur Antigenfrage.** W. kl. W. 1912. No. 24.

Verf. kommt zu folgenden Schlüssen:

1. Alkoholischer Herzextrakt ist von genügend starker Wirkung und größerer Konstanz als luetischer Extrakt.

2. Schwache Hemmungen sind oft nur durch den benutzten Alkohol bedingt, der auf das Komplement schädigend einwirkt.

3. Nicht alle Komplemente zeigen gleiche Empfindlichkeit gegenüber Alkohol, manchmal gibt es überempfindliche Komplemente, die auch bei ganz exakter Technik zu irrtümlichen Resultaten führen können.

4. Durch Einengung des alkoholischen Extrakts und folgende Verdünnung mit einem Multiplum physiologischer Kochsalzlösung bei Einhaltung bestimmter technischer Vorschriften wird das Optimum des physikalischen Zustandes des Antigens erreicht und der Spezifizitätsquotient erhöht, d. h. die Reaktionen mit syphilitischen Seren werden stärker und häufiger, die mit nichtsyphilitischen Seren schwächer und seltener.

Fendt-Wiesbaden.

Paul Courmont und *André Dufourt*-Lyon: **Über die Zerstörung des Komplements durch Schütteln.** Comptes rendus hebdomadaires de la Soc. de Biologie. No. 21. 14. VI. 1912. Paris. Bd. LXXII. S. 916.

Verff. haben mit der elektrischen Schüttelmaschine von *S. Artoiny* und *Paul Courmont* geschüttelt, und zwar 200 Erschütterungen in der Minute.

Digitized by Google

Die Versuche erstreckten sich auf Sera von Hunden, Kaninchen, Meerschweinchen und isolytischen des Menschen.

Sie kommen zu folgenden Schlüssen:

1. Es ist möglich, die Sera durch Schütteln zu inaktivieren. Bei 37° haben sie vollständig inaktiviert: 3 Meerschweinchensera, 2 Hundesera, ein Kaninchenserum und zwei isolytische menschliche Sera.

2. Einige von diesen Seren sind in 4, andere in 7 Stunden inaktiviert worden. Schwankungen in der Widerstandsfähigkeit sind vorhanden, je nach der Art und den Individuen.

3. Das Komplement nimmt in verschiedenen Fällen sehr rasch ab. Meistens verändert es sich nicht in den ersten Stunden; es tritt aber ein plötzlicher Abfall ein, sowie die Verringerung angefangen hat.

Ruete-Bonn.

J. Trinchese-Berlin: **Die Beeinflussung der Wassermannschen Reaktion durch Schwankungen des Komplementes.** B. k. W. 1912. 41.

Das Antigen, der Amboceptor und die Blutkörperchen sind bei der *Wassermann*schen Reaktion, wie Verf. behauptet, konstante Größen, ungleiche Resultate können also von diesen drei nicht abhängen. Dagegen könne in dem Komplement eine große Fehlerquelle liegen, weil das Komplement eine stets variable Größe darstellt. Es sei daher nötig, das Komplement sorgfältig auszutitrieren, stets frisches Meerschweinchenserum als Komplement anzuwenden, bei zweifelhaften Resultaten den Versuch mit anderen Komplementen zu wiederholen. *Arthur Alexander*-Berlin.

Altmann und *Zimmern*-Frankfurt: **Über den Einfluß der Temperatur auf die Komplementbindung bei Syphilis.** A. f. D. Bd. 111. H. 3.

Die Verff. fanden bei der Nachprüfung an einem großen Material die *Jacobsthal*sche Angabe, daß die *Wassermann*sche Raektion schärfer verlaufe, wenn ihre erste Phase in der Kälte vor sich gehe, bestätigt, wenigstens soweit es sich um die Untersuchung sekundärer und latenter Lues handelt. Bei dieser wurde durch die Behandlung der Seren nach dem *Jacobsthal*schen Vorschlage eine ganze Anzahl positiver Reaktionen aufgedeckt, die nach dem gewöhnlichen Verfahren negativ geblieben wären. Bei Primäraffekten wurde allerdings eine Reihe von Seren gefunden, die nur bei der bisher üblichen Wärmebindung eine positive Reaktion darboten. Aktive Sera reagierten bei der Wärmebindung stets stärker; für diese kommt also die *Jacobsthal*sche Modifikation nicht in Frage. Die Verff. suchen die Erklärung für das verschiedene Verhalten des Serums in der Kälte und in der Wärme in der etwas vermehrten oder verminderten Alkaleszenz des Serums bei den verschiedenen Temperaturen. *H. Hübner*-Marburg.

P. Schmidt-Leipzig: **Studien über das Komplement.** Arch. f. Hyg. 1912. Bd. 76. H. 6.

Bei wiederholter Filtration verdünnten Komplements durch das gleiche Berkefeldfilter tritt des öfteren schon mit schwachen Amboceptordosen nachweisbares Komplementkolloid in das Filtrat über infolge Anreicherung der Eiweißkörper und ihrer Schutzwirkung in der Kerze. Das Komplementkolloid ist mit größter Wahrscheinlichkeit ein einheitliches Eiweißkolloid und wird bei der Globulinausflockung nur mitgerissen und physikalisch adsorbiert, nicht chemisch gespalten. Sowohl der aktive Albuminabguß als auch das aktive Komplementfiltrat enthalten noch Komplementkolloid,

Digitized by Google

welches mit starken Amboceptordosen häufig noch nachweisbar ist. Es tritt also bei der Mischung von Globulinsediment und Albuminabguß nicht nur eine Befreiung des Komplementkolloids von der Globulinoberfläche, sondern gleichzeitig auch eine Summierung der Komplementkolloidteilchen bis zur Schwellendosis der Wirksamkeit ein. *V. Pflanz*-Neukölln.

Y. Sakaguchi-Tokio: **Über ein neues Verfahren zur Gewinnung des Blutserums.** D. W. Bd. 55. 28.

In das mit Blut gefüllte Zentrifugierglăschen taucht man ein vorher sterilisiertes gespaltenes, möglichst trockenes. Holzstäbchen oder einen dünnen Metalldraht mit dem geknickten Ende ein; nach der Gerinnung des Blutes (etwa nach einigen Stunden) werden die Blutkuchen an dem Holzstäbchen resp. Metalldraht anhängen, man kann das Blutgerinnsel entfernen, während das klare Serum zurückbleibt. Bei dieser Methode bleibt im Serum das Komplement gut erhalten. *Arthur Alexander*-Berlin.

Emil Epstein-Wien: **Der negative Wassermann von Prof. Dr. Kromayer und Dr. Trinchese.** M. K. 1912. 33.

Hinweis auf einen die Austitrierung des positiven Wassermann behandelnden Artikel des Verf. in W. k. W. 1910. 51

Arthur Alexander-Berlin.

Kromayer und *Trinchese*-Berlin: **Der „verfeinerte Wassermann".** M. K. 1912. 41.

Die Verff. bemühen sich, gegenüber *A. Alexander* (M. K. 1912. 19) den Nachweis zu führen, daß das von ihnen mit der Komplementtitrierung geschaffene hämolytische System schwächer ist als das von *A.* bevorzugte mit der Amboceptortitrierung, und daß daher schwach positive Sera durch ihr System mit größerer Konstanz zur Kognition gebracht werden könnten. Das von *Alexander* empfohlene Zusetzen des Antigens im Vorversuch halten die Verff. ebenfalls für empfehlenswert. *Arthur Alexander*-Berlin.

B. P. Sormani-Amsterdam: **Über die von Prof. Dr. Kromayer und Dr. Trinchese vorgeschlagene „Therapia causalis" der pseudo-negativen Wassermannschen Reaktion.** M. K. 1912. 34.

Einige Aussetzungen technischer Art; Verf. will im Übermaß Amboceptor benutzen. *Arthur Alexander*-Berlin.

Kromayer und *Trinchese*-Berlin: **Entgegnung auf den Artikel von P. B. Sormani: „Über die von Prof. Kromayer vorgeschlagene Therapia causalis der pseudonegativen Wassermannschen Reaktion".** M. K. 1912. 43.

Arthur Alexander-Berlin.

M. Stern-Breslau: **Über die Brauchbarkeit der Bariumsulfatbehandlung von Leichenseren zwecks serodiagnostischer Untersuchung.** Ztschr. f. Immunitätsforsch. u. experim. Ther. 1912. Bd. 13. S. 688.

St. konnte die Befunde, die *Wolff* an 260 Seren erhoben hat, nicht bestätigen. Es kommt wohl ab und zu vor, daß ein Serum — Leichenserum oder Kaninchenserum — seine positive Reaktion durch Schütteln mit $BaSO_4$ verliert, da aber dasselbe auch bei sicher positiven Luesseren vorkommt, ist eine Unterscheidung spezifischer und unspezifischer Hemmungen auf diesem Wege nicht durchführbar. *V. Pflanz*-Neukölln.

G. B. Gruber-München: **Über Untersuchungen mittels der Wassermannschen Reaktion an der Leiche.** M. m. W. 1912. No. 31.

Verf. kann die Richtigkeit der *Wolff*schen Befunde (cf. M. m. W. 1912.

Digitized by Google

No. 29) vorläufig nicht anerkennen. Er betont, daß die *Wassermann*sche Reaktion in der pathologischen Anatomie brauchbar sei, wenn man nur die absoluten oder fast absoluten Hemmungen als positive ansieht.

Becker-Frankfurt a. M.

L. K. Wolff-Amsterdam: **Über Untersuchungen mittels der Wassermannschen Reaktion an der Leiche.** M. m. W. 1912. No. 29.

Unter Bezugnahme auf einen gleichlautenden Aufsatz von *G. Gruber* in No. 25 der M. m. W. verweist Verf. auf seine Mittteilung in der Ztschr. f. Immunitätsforschung und experim. Therapie XI. S. 154. Er glaubt, daß eine ganze Anzahl der positiv reagierenden Fälle sicher nicht-luetischer Natur ist. *Becker*-Frankfurt a. M.

F. Eichelberg-Göttingen: **Die Bedeutung der Untersuchung der Spinalflüssigkeit.** M. K. 1912. 29.

Zusammenfassende Übersicht auf Grund eigener Untersuchungen am Material der Göttinger Nervenklinik („4 Reaktionen") bei Tabes, Paralyse, Lues cerebrospinalis usw. Bei 150 Idioten Blut in 12 pCt. positiv, *Wassermann*sche Reaktion bei Paralyse im Liquor bei 98 pCt. positiv, bei der Tabes im Gegensatz zu *Nonne* nur in 48 pCt., Lues cerebrospinalis 8 pCt.

Arthur Alexander-Berlin.

Klemens Bergl und *E. Klausner*-Prag: **Über das Verhalten des Liquor cerebrospinalis bei Luetikern.** Pr. m. W. 1912. No. 32.

Das Material der Prager dermatologischen deutschen Klinik zeigt die übergroße Häufigkeit von Liquorveränderung bei relativ noch frischen Luesfällen, was dafür spricht, daß die Meningen sehr frühzeitig entzündlich erkrankt sind. Besonders bemerkenswert ist das häufige Vorkommen von polynukleären Leukozyten in sehr hohen Prozentverhältnissen, was nach *Fischer* für einen relativ frischen Entzündungsprozeß in den Meningen spricht. Wird dann die meningeale Erkrankung chronisch, dann treten die Polynukleären an Zahl zurück, machen Lymphozyten und später Plasmazellen Platz und erscheinen wieder vorübergehend bei akuten Schüben der Meningitis. Das Vorkommen aller 4 Reaktionen im Liquor bei relativ frischen Luesfällen läßt alle Hoffnungen schwinden, mittels dieser Reaktionen den Beginn der metaluetischen Cerebralerkrankungen speziell der Paralyse, nachweisen zu können. *V. Pflanz*-Neukölln.

H. Schottmüller-Hamburg-Eppendorf: **Der Liquor cerebrospinalis bei Infektionskrankheiten, insbesondere im Zusammenhang mit der Wassermannschen Reaktion bei Poliomyelitis acuta epidemica.** M. m. W. 1912. No. 37.

Bei Poliomyelitis acuta wurde ähnlich wie bei Skarlatina, Malaria usw. die Wassermann-Reaktion im Blut positiv und zwar oft stark positiv befunden. Nach Ablauf des akuten Stadiums wurde sie wieder negativ. Bei dieser wie bei anderen Infektionskrankheiten (z. B. Pneumonia cruposa, Sepsis, Endokarditis, Typhus), die mit Kopfschmerzen und oft leichten Bewußtseinstrübungen einhergehen, zeigt der Liquor cerebrospinalis ebenfalls gewisse Veränderungen, z. B. ist häufig der Druck erhöht, die Menge und der Zellgehalt vermehrt. Bei der Kinderlähmung ist im Liquor cerebrospinalis in den Fällen *Sch.s* Lymphozytose nachweisbar gewesen, die Globulin- und die Wassermann-Reaktion negativ. Es wäre also Wassermann-Reaktion im Blut positiv, im Liquor bis zu 1.0 negativ, Globulinreaktion negativ für die

Digitized by Google

Diagnose Poliomyelitis, positiver Ausfall dieser drei Reaktionen für die Diagnose Lues verwertbar. *Becker*-Frankfurt a. M.

J. F. v. Crippa-Bad Hall, Linz: **Ein Beitrag zur Beantwortung der Frage: Ist die Modifikation der Wassermannschen Blutprobe nach v. Dungern verläßlich?** W. m. W. 1912. No. 43.

Wir haben in der *v. Dungern*schen Modifikation eine wertvolle und brauchbare Vereinfachung der Original-Wassermann-Probe. Die Modifikation soll die Originalprobe nicht verdrängen. Es empfiehlt sich dort, wo es Zeit und Mittel erlauben, z. B. bei Heiratskandidaten, auf die Ausführung der Originalmethode nicht Verzicht zu leisten. *V. Pflanz*-Neukölln.

Siebert-Charlottenburg: **Weitere Untersuchungen über die Syphilisreaktion nach Karvonen.** A. f. D. Bd. 113.

Die *Karvonen*sche Syphilisreaktion, die auf der Verhinderung der Konglutination von Meerschweinchenblutkörperchen im Rinderserum durch Ablenkung des Komplementes analog dem Vorgange bei der *Wassermann*schen Reaktion beruht, hat gegenüber der letzteren einige Vorteile und einige Nachteile. Zu den ersteren gehört der Umstand, daß sie weniger Apparate (z. B. keinen Brutschrank) erfordert als die *Wassermann*sche Reaktion und, bei Fällen von latenter Lues, häufiger einen positiven Ausschlag ergibt, also schärfer ist. Die Bedeutung der *Karvonen*schen Reaktion wird aber dadurch wieder gemindert, daß die Beurteilung ihres Endeffektes sehr viel schwieriger ist als die der *Wassermann*schen Reaktion. Auch ist die Beschaffung eines brauchbaren Pferdeserums nicht immer leicht. Aus diesen Gründen kann die *Karvonen*sche Reaktion, wenigstens in ihrer gegenwärtigen Form, die *Wassermann*sche noch nicht ersetzen. *H. Hübner*-Marburg.

Ernst Bernhard-Berlin: **Über neuere Modifikationen (Karvonen-Manoiloff) und zur Technik der Wassermannschen Reaktion.** D.W. Bd. 55. 29

Verf. untersucht die Brauchbarkeit der beiden oben genannten Modifikationen. Die *Karvonen*sche (Benutzung der Konglutination statt der Hämolyse als Indikator) hat Verf. auf Grund theoretischer Überlegungen und der ablehnenden Stellungnahme von *Wassermann* selbst erst gar nicht nachgeprüft, die andere von *Manoiloff*, der Magensaft statt des Kaninchenamboceptors benutzt wissen will, hält er ebenfalls auf Grund eigener Erfahrungen für unbrauchbar. Es zeigte sich, daß durch den Zusatz des Magensaftes kein anderes Resultat erzielt wird, als wenn man überhaupt keinen hämolytischen Amboceptor dem Serum zusetzt. *M.*s Resultate sind also erzielt durch diejenigen Hammelblutamboceptoren, die das menschliche Serum normalerweise besitzt. Verf. schildert dann die Technik an der *Wechselmann*schen Abteilung in Berlin. Ein Austitrieren der Seren hält er praktisch in einem großen Betriebe für undurchführbar aus Mangel an geschulten Kräften. Will man die Resultate verschiedener Untersuchungsstellen miteinander vergleichen, so ist es nötig, daß vorher eine Einigung zum mindesten über das zu verwendende Antigen erzielt wird. Der alkoholische Herzextrakt scheint Verf. dazu der geeignetste zu sein.

Arthur Alexander-Berlin.

Fr. Vireso und *Josef Szabó*-Kolozsvár: **Der Wert der Karvonenschen Reaktion für die Diagnose der Syphilis und progressiven Paralyse.** Orvosi Hetilap. 1192: No. 45—47.

Bei der Syphilis stimmt das Resultat der *Wassermann*schen und

Digitized by Google

*Karvonen*schen Reaktion sehr gut überein. Es wurden 12 Fälle von Sklerose untersucht. Wassermann in 9 Fällen ausgesprochen positiv, in 3 Fällen schwach positiv, *Karvonen* in allen 12 Fällen positiv. Die *Karvonen*sche Reaktion scheint sich nach stattgehabter Infektion rascher zu entwickeln als die *Wassermann*sche. Unter 13 Fällen sekundärer Syphilis zeigten 11 positive, 2 nach energischer Behandlung negative *Wassermann*sche. 12 Fälle zeigten positive *Karvonen*sche Reaktion. Ein Fall war für die *Karvonen*-Reaktion nicht zu verwerten. Unter 74 Fällen latenter Syphilis im sekundären Stadium ergaben 63 positive, 11 negative *Wassermann*sche Reaktion; die *Karvonen*sche Reaktion war in 61 Fällen positiv, in 8 Fällen negativ, in 5 Fällen war Autotropie vorhanden. Im tertiären Stadium der Syphilis wurden 12 Kranke untersucht. Beide Reaktionen waren in 11 Fällen positiv, in einem Falle negativ.

Als klinisch geheilt imponierten 42 Fälle. Die *Wassermann*sche Reaktion ergab in 41 Fällen negatives, in einem Falle ein zweifelhaftes Resultat. Die *Karvonen*sche Reaktion war in 35 Fällen negativ, in einem schwach positiv, in zweien entschieden positiv, in zweien war Autotropie zu verzeichnen.

Bei sicher nichtsyphilitischen Kranken war die *Karvonen*sche Reaktion stets negativ, desgleichen bei Gesunden.

Es wurden 65 Fälle von Paralysis progressiva untersucht. Die *Wassermann*sche Reaktion des Blutes war in 99,2 pCt. positiv, die *Karvonen*sche in 80 pCt. positiv, in 7 pCt. negativ, in den übrigen Fällen nicht verwertbar. In 11 Fällen von progressiver Paralyse wurde auch der Liquor cerebrospinalis untersucht, Wassermann in allen Fällen positiv, *Karvonen* in 6 Fällen positiv, in 3 Fällen negativ, in zwei Fällen schwache Konglutination.

Die Probe ist stets im Laboratorium auszuführen.

Schein-Budapest.

S. A. Gammeltoft-Kopenhagen: **Über die von Porges angegebene und von Hermann und Perutz modifizierte Syphilisreaktion.** D. m. W. 1912. No. 41.

Die sogenannten Ausflockungsreaktionen haben die am meisten verheißenden Resultate geliefert, wenn sie auch noch nicht die Zuverlässigkeit der *Wassermann*schen Reaktion erreicht haben. *H.* und *P.* fanden, daß man, wenn gleiche Teile einer 2 proz. Lösung von glykocholsaurem Natrium und einer alkoholischen Cholestearinsuspension mit dem zu untersuchenden inaktivierten Serum versetzt werden, in Fällen von Lues eine Ausflockung grober Flocken erhält, während bei Nichtlues das Serum klar bleibt. Diese Methode wurde vom Verf. an der *Wassermann*schen Reaktion kontrolliert. Sie gibt bei allen Fällen von Lues ebenso gute Resultate wie die *Wassermann*sche Reaktion. Nur einmal trat bei 156 Fällen bei einem Cancer hepatis eine positive *Hermann-Perutz*sche Reaktion ein, wo weder anamnestisch noch klinisch Luessymptome vorlagen und die *Wassermann*sche Reaktion negativ ausfiel. Die Methode wird nach Ansicht des Verf. als bequemes und schnelles Mittel, um bei Syphilisfällen die etwaige Wirkung einer Kur verfolgen zu können, eine große Bedeutung gewinnen. *Bering*-Kiel.

H. Schmidt-Karlsruhe: **Die Serodiagnose der Lues mittels Ausflockung.** M. K. 1912. 38.

Verf. untersuchte eine Reihe von Seren sowohl nach der Original-

Digitized by Google

methode von *Porges-Meier* mit Natrium glycocholicum als auch nach der von *Hermann* und *Perutz* angegebenen Modifikation (Cholesterin—Natrium glycocholicum). Gleichzeitig wurden dieselben Seren auch nach *Wassermann* geprüft. Verf. kommt nach eingehenden Vergleichsstudien, die er ausführlich in Tabellenform mitteilt, zu dem Resultate, daß die oben genannten Reaktionen die *Wassermann*sche Reaktion nicht ersetzen, die in zweifelhaften Fällen doch immer anzustellen ist. *Arthur Alexander*-Berlin.

Roemheld-Hornegg a. N.: **Was nützt die Wassermannsche Blutprobe in diagnostisch zweifelhaften Fällen dem praktischen Arzt?** M. m. W. 1912. No. 33.

Mitteilung von 4 Fällen, in denen die Untersuchung in zwei verschiedenen Laboratorien entgegengesetzte Resultate ergeben hatte.

Becker-Frankfurt a. M.

Reyn-Kopenhagen: **Fehlende Wassermannsche Reaktion bei tertiärer Hautsyphilis.** A. f. D. Bd. 113.

Verf. berichtet über 3 Fälle von unbehandelter tertiärer Hautsyphilis, von denen zwei erst bei wiederholten Untersuchungen eine positive Serumreaktion gaben, der dritte aber stets negativ blieb. Trotz dieser Ausnahmen von der Regel des positiven Ausfalles der *Wassermann*schen Reaktion bei tertiärer Syphilis hält *R.* an ihrem Werte für die Diagnostik unbedingt fest.

H. Hübner-Marburg.

Andronesco und *Saratzcano*: **Valeur de la réaction dans le diagnostic de l'hérédo-syphilis.** Presse méd. 1912. No. 27.

Von 22 hereditärsyphilitischen Kindern reagierten 18, von 13 Müttern 12 positiv. Unter den Kindern waren Säuglinge 14, davon W + 13 = 92.8 pCt., 1—10 Jahre alt 4; davon W + 4 = 100 pCt., mit Syphilis hereditaria tarda 4; W + hatte 1 = 25 pCt. Bei den Müttern zeigte sich kein Unterschied der Intensität zwischen Pluri- und Primiparae. Die Mehrgebärenden gaben, auch wenn sie keine sichtlichen Symptome der Lues darboten, ebenso starke, bisweilen sogar noch stärkere positive Reaktion wie Erstgebärende. Die Verff. folgern aus diesen Feststellungen, daß das *Colles*sche Gesetz richtig ist und daß die Mütter hereditärsyphilitischer Kinder wie florid Luetische reagieren. Schwächer aber fällt die Reaktion bei ihnen aus als bei hereditärsyphilitischen Kindern, selbst wenn diese keine Erscheinungen von Lues darbieten. Für die Diagnose der Syphilis hereditaria ist die *Wassermann*sche Reaktion das zuverlässigste und unentbehrlichste Mittel.

Münchheimer-Wiesbaden.

Casali und *Pisani*: **La regione di Wassermann in Ophthalmoiatria.** Ann. di Ottalm. Bd. 40. Fasc. 4/5. S. 249.

Die Ursache der parenchymatösen Keratitis ist fast stets Lues congenita; Iritis und Iridocyclitis beruhen höchstens in einem Drittel der Fälle auf Lues; Episcleritis, Scleritis, Neuritis und Neuroretinitis sind nur selten durch Lues verursacht. *Kurt Steindorff*-Berlin.

Mouraidan: **De la valeur pratique de la réaction de Wassermann en Ophtalmologie.** Ann. d'Oculist. Bd. 147.

Untersuchungen an 245 Fällen ergaben, daß die Lues des Auges vor der anderer Körperorgane keine Sonderstellung einnimmt: in 70 pCt. der Fälle sicherer Lues, in 45 pCt. bei wahrscheinlicher und 23 pCt. bei unsicherer

Digitized by Google

Lues war die Reaktion positiv. Negativer Ausfall dagegen besagt gar nichts. Bei 30 pCt. der Fälle mit sicherer okularer Manifestation der Syphilis war die Reaktion negativ. Negative *Wassermann*sche Reaktion besagt nichts für das Fehlen, die Gutartigkeit oder Heilung der Lues. Positive Reaktion macht eine energische antiluetische Therapie nötig. Die Bedeutung der Lues congenita für die Entstehung der Keratitis parenchymatosa wird durch die *Wassermann*sche Reaktion aufs neue erhärtet, während die negativen Reaktionen bei Erkrankungen der Ader- und Netzhaut die Seltenheit der Lues als ätiologischen Faktors bestätigen. Die *Wassermann*sche Reaktion war positiv bei Keratitis parenchymatosa in 84,5 pCt. der Fälle, bei Tabes ocularis in 76,4 pCt., bei Iritis in 29,4 pCt., bei Chorioiditis in 18 pCt., bei Atrophia nervi optici in 37,9 pCt. der Fälle. *Kurt Steindorff*-Berlin.

M. Simmonds: **Nabelschnurentzündung und Syphilis.** Virchows Arch. Bd. 209. H. 1.

In etwa 50 pCt. der Früchte und Neugeborenen syphilitischer und in etwa 9 pCt. nichtsyphilitischer Abkunft ist eine Nabelschnurentzündung anzutreffen. Es ist daher der Nachweis eines Nabelschnurinfiltrats noch kein Grund zur Diagnose Syphilis bezüglich einer schlechten Prognose. Die Infiltrate können vorwiegend im Stroma oder vorwiegend in den Gefäßwandungen oder an beiden Orten lokalisiert sein. Der Lieblingssitz sind die äußeren Schichten der Gefäße und ihre nächste Umgebung. Nur selten gehen die Infiltrate mit degenerativen Veränderungen der Gefäße oder Nekrose einher. *Pürckhauer*-Dresden.

W. Bernheim und *A. Glück*-Breslau: **Beitrag zur Frage: Syphilis und Tätowierung.** Derm. Zbl. März 1912.

Dohi u. A. hatten behauptet, daß die roten (mit Zinnober) tätowierten Stellen durch das im Laufe der Jahre nur langsam sich abspaltende Hg vor einer Ansiedlung der Spirochäten geschützt sind und sich infolgedessen syphilitische Exantheme bei Tätowierten nur an den blau gefärbten Stellen lokalisieren. Verff. haben nun in der *Neißer*schen Klinik einen Fall beobachtet, bei dem sich krustöse Papeln gerade an den roten, noch erst ziemlich frisch tätowierten Stellen — der übrige Körper war frei — gebildet hatten. Das Zinnober hat also keinen hindernden Einfluß auf den Sitz luetischer Produkte. Nicht die chemische Wirkung, sondern der rein mechanische Einfluß der Tätowierungssubstanz, ihre Menge und der Zeitpunkt des einwirkenden Traumas dürfte bestimmend auf die Lokalisation syphilitischer Produkte innerhalb des tätowierten Bezirkes sein. *Arthur Alexander*-Berlin.

Allgemeine Symptomatik. Kasuistik.

Touton-Wiesbaden: **Sexualpädagogische Vorfragen und Fragen.** A. f. D. Bd. 113.

Aus dem inhaltsreichen Vortrage, den *T.* in verschiedenen Ortsgruppen der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten gehalten hat, können hier nur einzelne Gedanken mitgeteilt werden, die aber zur Lektüre des Ganzen anregen sollen und werden. Der Streit, ob die sexuelle Abstinenz schädlich sei oder nicht, kann sich nur auf Individuen jenseits von 30 Jahren beziehen: für die heranwachsende Jugend ist die sexuelle Abstinenz zweifellos möglich, gesundheitlich unschädlich und daher anzuraten. Durch Stärkung der Willenskraft, sportliche Betätigung, Arbeit und

Digitized by Google

Verhinderung schlechter Lektüre ist sie zu erreichen. Die Grundlagen der Sexualerziehung sind im Elternhause — am besten von der Mutter — zu legen. In der Schule soll dann bei dem naturwissenschaftlichen Unterricht der Ausbau der sexualbiologischen Kenntnisse, zunächst in betreff des Pflanzen- und Tierreiches, später auch hinsichtlich des Menschen vorgenommen werden. Aufgabe des Arztes ist es, den Eltern und Lehrern Anleitungen für ihre sexualpädagogische Tätigkeit zu geben und andererseits auch die abgehenden Schüler über Geschlechtskrankheiten usw. zu belehren. So könnte durch das zielbewußte Zusammenwirken von Eltern, Lehrern und Ärzten eine rationelle sexuelle Jugenderziehung und damit eine Hebung der Volksgesundheit und Volkskraft erreicht werden.

H Hübner-Marburg.

Gougerot, H.: **Chancre mou.** Journ. d. pratic. 1912. No. 4.

Klinischer Vortrag mit Krankendemonstration.

Münchheimer-Wiesbaden.

Gravagna: **Über die extragenitalen Ulcera venerea.** Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle. 1912. H. 5. S. 553.

Der von *G.* beschriebene Fall, ein 24 jähriger Mann, weist neben zahlreichen typischen Ulcera mollia am Gliede an der Daumenwurzel der linken Hand ein sehr schmerzhaftes längliches Geschwür auf, welches alle Charakteristika des Ulcus molle besitzt. Sowohl in den Geschwüren an den Genitalien, wie in dem am Daumen fanden sich Streptobazillen, welche sich in Reinkultur darstellen ließen. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Eugen Brodfeld-Krakau: **Ein durch Autoinfektion entstandenes Ulcus molle am Finger.** M. K. 1912. 28.

Kasuistik. *Arthur Alexander*-Berlin.

Dreyer-Köln: **Zur Diagnose der Ulcera dura.** Derm. Zbl. Mai 1912.

Verf. macht auf den „erosiven Rand" der Primäraffekte aufmerksam, der sich an allen, auch den als einfache Rhagaden auftretenden Schankern findet. Er umfaßt meist nicht das ganze Geschwür, sondern findet sich häufig nur an einem Teil, zuweilen an derjenigen Seite, nach der das Geschwür fortschreitet. Verf. erklärt die Entstehung dieses erosiven Randes durch die von ihm dargelegten histologischen Einzelheiten im Bau des Primäraffektes. *Arthur Alexander*-Berlin.

Rille-Leipzig: **Über den syphilitischen Primäraffekt am Nabel.** A. f. D. Bd. 113.

Nach einer Zusammenstellung der bisherigen sehr spärlichen Kasuistik bringt die Arbeit eine neue Beobachtung der seltenen Lokalisation des Primäraffektes am Nabel. Bemerkenswert war, bei dem im übrigen typischen Bilde des harten Schankers die Ausbildung von vier indolenten Bubonen in beiden Inguinalbeugen und Axillen. Über den Infektionsmodus wußte Patient keine Angaben zu machen. *H. Hübner*-Marburg.

Girard: **Chancres syphilitiques du meat et de l'urètre. etc.** Ann. des mal. vénér. 1912. p. 409.

Verf. hat 15 Fälle von Primäraffekt am Orificium urethrae beobachtet. 8 von diesen Fällen teilt er des näheren mit. Seiner Ansicht nach verläuft die Syphilis in derartigen Fällen im allgemeinen leicht. Die Fälle, die mit einer Gonorrhoe einhergehen, führen gewöhnlich zu schweren Strikturen.

E. Braendle-Breslau.

Digitized by Google

Ozenne und *Duroeux*: **Chancre syphilitique sur uncol utérin prolabe effleurant la vulve.** Ann. des mal. vénér. 7. Jahrg. p. 491.

Verff. berichten über einen Fall von Primäraffekt auf dem Collum eines prolabierten Uterus. Die Arbeit bringt nichts Neues. Der Sitz des Primäraffekts am Collum uteri dürfte nicht sehr selten sein, doch wird er gewöhnlich nicht diagnostiziert. Interessant ist in dem vorliegenden Falle die Beobachtung, daß der Primäraffekt auffallend rasch vernarbt ist.

E. Braendle-Breslau.

Zimmern-Kiel: **Beitrag zur Reinfectio syphilitica.** D. m. W. 1912. No. 35.

Kasuistische Mitteilung zweier Fälle von Reinfectio syphilitica.

Bering-Kiel.

Karl Vignolo-Lutati-Turin: **Klinischer und experimenteller Beitrag zum Studium der Immunität bei Syphilis tarda mit besonderer Berücksichtigung des auslösenden Einflusses von Trauma in der Latenzzeit.** Derm. Zbl. September 1912.

Eine 40 Jahre alte Frau mit luetischer Anamnese erlitt infolge eines Traumas zahlreiche Kontusionen am ganzen Körper, aus deren einer tiefe gummöse Ulzerationen wurden. Verf. implantierte nun dieser Patientin, die einen positiven Wassermann hatte, ein kleines Stück aus einem Primäraffekt in die Haut des Armes. Von demselben Primäraffekt wurde ein Kaninchen subkutan geimpft, bei dem sich nach 4 Wochen ein Ulcus durum bildete. Bei der geimpften Patientin dagegen entstand eine tertiäre Manifestation. Auch hier also richtete sich der anatomische Charakter der Impfläsion entsprechend dem Befunde von *Finger* und *Landsteiner* etc. nach dem Stadium, in dem sich der geimpfte Kranke befand, dies war, wie das vorher spontan entstandene Syphilid bewies, das Tertiärstadium. Verf. bespricht eingehend die Literatur über die experimentelle Syphilopathologie und erklärt die Tatsache, daß bei der Patientin von den vielen traumatisch affizierten Stellen nur eine mit der Bildung eines tertiären Syphilides antwortete, in folgender Weise: An der betreffenden Stelle der Beine kam das Trauma dazu, die Aktivität von Spirochäten zu erwecken, die lange Zeit in einem alten scheinbar geheilten Herde inaktiv gelegen hatten. Allerdings muß man für diese Fälle noch ein drittes begünstigendes Moment annehmen: eine allgemein über die ganze Haut sich erstreckende Immunitätsverminderung.

Arthur Alexander-Berlin.

Lichatschew: **Zur Frage der Infektiosität der spezifischen Angina.** Med. Obosrenje. 1912. Bd. 78. No. 13. S. 166.

Bei 60 Fällen von spezifischer Angina fand *L.* 29 mal im Mundspeichel und 25 mal im blutig-schleimigen Sekret, welches er mittels eines Platinlöffels von den Papeln des Rachens abstreifte, Spir. pallidae. Nur in 6 Fällen, welche schon lokal behandelt worden waren, fiel die Untersuchung negativ aus. Eine Hg-Behandlung, ohne lokale Behandlung, hat wenig Einfluß auf die Spirochaeta pallida.

A. Jordan-Moskau.

S. Ehrmann-Wien: **Über Syphilisreste in den Geweben und ihre prognostische Bedeutung.** M. K. 1912. 30.

Resistierende von der ersten Eruption des Virus herstammende Spirochäten können in den Spätstadien zu neuem Leben erwachen und Rezidive hervorrufen. Man soll daher danach trachten, gleich die erste Behandlung

Digitized by Google

mindestens so lange fortzusetzen, bis jede Spur des Initialaffektes und der von ihm ausgehenden Lymphgefäßinduration geschwunden ist. Später soll man intermittierend, allerdings auch individualisierend behandeln.

Arthur Alexander-Berlin.

K. Asahi-Fukuoka: **Über Pigmentsyphilis.** Jap. Ztschr. f. Derm. Juli 1912.

Auch die syphilitische Pigmenthypertrophie kann sich ebenso wie die Atrophie spontan ohne irgendwelche Zeichen von Hautausschlägen bilden. Zwei derartige Fälle teilt Verf. mit. Die tuschschwarzen Flecke kamen bei dem einen Patienten an der Stirn, bei dem anderen in der Nasolabialfurche vor, und zwar durchschnittlich 6 Monate nach der Infektion. Sie reagierten rasch auf antiluetische Kur. *Arthur Alexander*-Berlin.

Über den Nachweis von Syphilisspirochäten in der Hirnrinde bei Dementia paralytica durch H. Noguchi.

Ein außerordentlich wichtiger Befund ist Professor Dr. *H. Noguchi*, Mitglied des Rockefeller-Instituts in New York, dem wir bereits ausgezeichnete Arbeiten über die *Reinkultur* der Syphilisspirochäte und eine *Cutireaktion* bei Syphilitischen mit Kulturextrakt verdanken, neuerdings geglückt. Wie er *Ehrlich* und mir mitgeteilt hat, ist ihm in *14 Fällen von Dementia paralytica unter 71*, also etwa in 20 pCt. der untersuchten Fälle, der *Nachweis von typischen Syphilisspirochäten* innerhalb der erkrankten Gehirnzonen gelungen. Zur Begutachtung dieser wichtigen Entdeckung sandte er sowohl *Ehrlich* wie mir je ein Präparat eines Falles, und wir konnten uns beide rückhaltlos für die Richtigkeit des Befundes aussprechen (vergl. Münch. med. Woch. 1913, S. 443, und Dtsch. med. Woch. 1913. S. 532). In seiner inzwischen erschienenen Originalarbeit hat *Noguchi* gemeinsam mit *J. W. Moore* seine Resultate unter dem Titel „*A demonstration of treponema pallidum in the brain in cases of general paralysis*" unter Beifügung der Protokolle und Mikrophotogramme genauer geschildert (Journ. of. experim. Med. Vol. XVII. No. 2. 1913). Hiernach haben die Autoren mit einer Modifikation der *Levaditi*schen Methode, deren Art nicht näher beschrieben wird, ihre Erfolge erzielt. Die Stücke wurden meist aus der ersten Frontalwindung entnommen, mitunter auch vom Gyrus rectus. Von den Fällen mit positivem Befund betrafen 10 Männer, 2 Frauen; 7 stellten den cerebralen, 5 den tabischen Typus dar. Das Alter der Patienten schwankte zwischen 33 und 60 Jahren und betrug im Durchschnitt 54. Wo die Krankheitsdauer bekannt war (7 Fälle), betrug sie 5—30, durchschnittlich 17 Monate. Fälle mit schnellem Verlauf bieten anscheinend eher Aussicht auf Nachweisbarkeit der Spirochäte. Die Möglichkeit, daß es sich in solchen Fällen um Hirnlues gehandelt habe, lehnen die Autoren mit guten Gründen ab; sowohl der klinische wie vor allem der mikroskopische Befund war für echte Paralyse typisch.

Die Spirochäten fanden sich in *allen Schichten der Hirnrinde* außer der alleroberflächlichsten, einzelne auch am Rande der Marksubstanz; sie fehlten in der Pia und zeigen keine besondere Beziehung zu den Gefäßen, vielmehr liegen sie in der Hirnsubstanz selbst und sind manchmal

Digitized by Google

ziemlich zahlreich. Bestimmte Beziehungen zwischen dem Grade des paralytischen Prozesses und der Zahl der Parasiten ließen sich im allgemeinen nicht feststellen. Die Darstellung und Auffindung erfordert meist große Mühe, und Mißerfolge sind daher bei Nachprüfungen vielfach zu erwarten; ob durch Verbesserung der Technik die Befunde noch häufiger positiv ausfallen werden, bleibt abzuwarten.

Bezüglich alles Weiteren verweise ich auf meine Ausführungen in der Dtsch. med. Woch. (1913, No. 11), wo ich auf Grund der vorausgegangenen histologischen und serologischen Feststellungen und meiner eigenen Prüfung des mir zugesandten Präparates diesen Befund als zweifellos richtig dargestellt habe. Das letzte Glied für den Beweis des *engen Zusammenhanges zwischen Paralyse und Lues* ist nun gefunden, und es ist zu hoffen, daß ein entsprechender Befund bald auch bei der *Tabes* glückt.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich auf die neuen Untersuchungen von *E. H. Roß* und anderen englischen Autoren hinweisen, welche durch eine einfache Methode (Ausstriche auf dünner blaugefärbter Agarschicht) einen Entwicklungszyklus des Syphiliserregers gefunden haben wollen, bei dem die Pallidae nur als *Mikrogameten* anzusehen seien. Diese Befunde erinnern sehr an *Siegels* und *Siedleckis* Darstellungen und sind durch Nachuntersuchungen nicht gestützt; ich habe mich von ihrer Richtigkeit nicht überzeugen können und glaube, daß die Autoren körpereigene Bildungen als körperfremde Parasiten angesehen haben. Jedenfalls steht nach den Ergebnissen mikroskopischer Untersuchungen (auch bei Spätlues und Paralyse) fest, daß überall die Spirochaeta pallida selbst sich findet, wo ein syphilitischer Prozeß vorhanden ist, und auch die Resultate der Züchtung machen einen Entwicklungszyklus, wie er von *Roß* behauptet wird, unwahrscheinlich. Die Frage des Vorkommens von *Ruhestadien* (eingerollten und kugeligen Formen) habe ich erst kürzlich im Handb. d. Geschlechtskrankh., Bd. II, S. 815 erörtert und kann darauf verweisen.

Zusatz bei der Korrektur: Soeben teilt *Noguchi* mit, daß er bei 200 Fällen von *Paralyse* 48 mal und bei 12 *Tabesfällen* einmal Syphilisspirochaeten auffinden konnte; in einem Falle gelang der Nachweis im Dunkelfeld; nunmehr gibt er auch die angewandte Technik bekannt (Münch. med. Wochenschr. 1913, No. 14, S. 737—739).

E. Hoffmann.

Tagesnachrichten und Personalien.

Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte.

Die Adelheid-Bleichröder-Stiftung hat auch im laufenden Jahre Unterstützungen in der Gesamthöhe von Mk. 5790 für wissenschaftliche Arbeiten auf dem Gebiete der Medizin und der angrenzenden naturwissenschaftlichen Fächer zu vergeben. Gesuche sind in 5 Abschriften bis spätestens 31. März 1913 an den Vorstand der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte, z. H. des geschäftsführenden Sekretärs Prof. Dr. *B. Rassow*, Leipzig, Stephanstr. 8, zu richten.

Von dieser Stelle können auch die Satzungen der Stiftung kostenlos bezogen werden.

Die Verleihung der Subventionen geschieht auf der 85. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte zu Wien am 25. September 1913.

In Catania hat sich Dr. *P. Stancanelli*, bisher Privatdozent in Neapel, als Privatdozent für Dermatologie und Syphilis habilitiert.

Digitized by Google

Originalarbeiten.

XVI.

(Aus dem Laboratorium der medizinischen Klinik [Direktor: Prof. *N. Jancsó*] und der Klinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten [Direktor: Prof. Dr. *Th. v. Marschalkó*] der königl. ungar. Franz-Josef-Universität zu Kolozsvár.)

Nitrogen- und Schwefelstoffwechsel-Untersuchungen bei Psoriasis vulgaris.

Von

HANS GÉBER.

I. Assistent der Klinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten.

Es ist keine neue Idee, daß zwischen der Entstehung, Verlauf einzelner Hautkrankheiten und Stoffwechselstörungen des Individuums ein Zusammenhang bestehen kann. Zahlreiche Werke befassen sich auch mit dieser Frage, doch ist recht gering das Resultat, welches wir von diesen Werken entnehmen können. Der Grund dessen liegt wohl in erster Linie darin, daß ein Teil dieser Werke vollständig auf hypothetischer Grundlage beruht, d. h. sie lassen die Beweise vermissen, ein anderer Teil von ihnen, wenn sie auch diesbezügliche Daten liefern, sind dieselben nicht derartig, daß wir sie als Beweise annehmen könnten, wenn wir dieselben mit entsprechend objektiver Kritik betrachten. Denn wir dürfen nicht vergessen, daß bei Stoffwechseluntersuchungen, auch bei den in vollkommenster Weise ausgeführten, das, worauf wir unsere Schlußfolgerungen allein aufbauen können, die Gegenüberstellung der Daten von Einführung und Ausscheidung bilden. Über das Wesen des intermediären Stoffwechsellebens geben auch diese Daten nicht viel Aufklärung.

Wenn wir bei den verschiedenen Hautkrankheiten die Verhältnisse von Einfuhr und Ausscheidung der einzelnen Stoffe nach jenen Regeln untersuchen, welche wir nach unserem heutigen Wissen bei derartigen Untersuchungen als unerläßliche Bedingung fordern müssen, können wir das Verhältnis zwischen Einfuhr und Ausscheidung und die aus demselben gewonnenen Folgerungen

Digitized by Google

als Tatsachen betrachten. Unter solchen Verhältnissen sind die Kenntnisse der Ausscheidungsverhältnisse der einzelnen Stoffe bei den verschiedenen Hautkrankheiten außerordentlich lückenhaft; wenn wir aber den Zusammenhang der Hautkrankheiten mit den verschiedenen Stoffwechselstörungen aufbauen wollen, sind die Kenntnisse dieser elementaren Verhältnisse unerläßlich.

Haemmerli veröffentlicht in No. 4 von Bd. 53 der „Monatshefte für praktische Dermatologie" bei Psoriasis vulgaris ausgeführte Untersuchungen, in welchen er die Ausscheidungsverhältnisse einzelner Mineralstoffe bei Psoriasis studiert. In seinen Untersuchungen kam er zu jener Schlußfolgerung, daß diese Kranken das *Magnesium* in größerer Quantität zurückhielten, hingegen den *Schwefel* in gesteigertem Maße ausschieden.

Nachdem es mein alter Wunsch war, den Zusammenhang zwischen den einzelnen Hautkrankheiten und den verschiedenen Stoffwechselstörungen zu studieren, fiel mir während meiner Studien diese Mitteilung *Haemmerlis* auf, nicht nur ihres Gegenstandes, sondern auch ihrer aus den Untersuchungen gezogenen Schlußfolgerungen wegen.

Bei Beurteilung der Ausscheidungsdaten der verschiedenen, aber hauptsächlich der Mineralstoffe müssen wir außerordentlich vorsichtig sein, denn diese verlangen ja selbst unter normalen Verhältnissen noch immer ein Studium, um so mehr unter pathologischen.

Unser Ziel war in erster Linie, die Verhältnisse der Einfuhr und Ausscheidung des Eiweißes bei Psoriasis vulgaris zu studieren, aber nach den oben angeführten Arbeiten *Haemmerlis* glaubten wir unsere Untersuchungen auch auf das Verhalten der Mineralstoffe ausdehnen zu müssen.

Wenn ich die Stoffwechselverhältnisse des Eiweißes untersuche, scheint es mir am vorteilhaftesten, unter den Mineralstoffen die Einführungs- und Ausscheidungsverhältnisse des *Schwefels* zu studieren, schon um so mehr, als die Einführungs- und Ausscheidungsverhältnisse des *Schwefels* ohne Kenntnis der nitrogenartigen Körper für vollständig illusorisch gehalten werden muß.

Bei jetziger Gelegenheit will ich mich nur auf meine diesbezüglichen Daten erstrecken und glaube, daß ich noch Gelegenheit haben werde, wieder bei Psoriasis vulgaris, und zwar bei eben diesen Fällen auch über die Einführungs- und Ausscheidungsverhältnisse der anderen Mineralstoffe (K, Na, Cl, Ca, Mg, P) Mitteilungen zu veröffentlichen.

Digitized by Google

Bei meinen Untersuchungen, welche ich an zwei Kranken parallel vornahm, verfuhr ich nach folgendem Plane:

Mein I. Fall ist B. Gy., ein 18 jähriger Schneidergehilfe, welcher laut eigener Angabe seit einem Jahre an seiner Krankheit leidet. Bis jetzt wurde er nicht behandelt. An seinen inneren Organen lassen sich keine Veränderungen nachweisen. Sein ganzer Körper ist mit zerstreuten, gulden- bis handgroßen Psoriasisherden bedeckt. Im übrigen ist er ein gut entwickeltes und wohlgenährtes Individuum.

Mein II. Fall ist Marie B., ein 21 jähriges Dienstmädchen, welches angibt, daß ihre jetzige Krankheit seit 4 Monaten bestehe. Bis jetzt wurde auch sie in keiner Weise behandelt. Die inneren Organe der gut entwickelten und wohlgenährten Kranken sind normal. Der ganze Körper ist mit Psoriasisplaques dicht bedeckt, so daß dieselben den größten Teil desselben einnehmen.

Bei unseren Kranken konnten wir die Vorbedingungen der Stoffwechseluntersuchungen pünktlich durchführen. Die Kranken waren unter Aufsicht und hielten unsere Anweisungen pünktlich ein, um so mehr, als sie genügend intelligent waren, und da sie sich zur Vornahme der Untersuchungen freiwillig meldeten.

Die eingenommenen Speisen der Kranken waren uns bekannt, die Quantität wogen wir pünktlich ab und bestimmten deren Inhalt an Nitrogen und Schwefel selbst. Den Urin sammelten wir täglich, die Fäzes periodisch.

Als chemisches Reagens zur Konservierung des Urins und der Fäzes benutzten wir eine 10proz. Thymol-Chloroform-Lösung. Den Nitrogeninhalt der Speisen, der Fäzes und des Urins bestimmten wir mit Hilfe des bekannten *Kjeldahl*schen Verfahrens, und zwar geschah dies bei letzterem immer in frischem Zustande.

Die Fäzes trockneten wir im Wasserbade periodisch ein, pulverisierten dieselben, dann hielten wir sie an 80—90° C Wärme und brachten sie im Exsikkator über Schwefelsäure in Vakuum zur ständigen Aufbewahrung. Die auf diese Weise vorbereiteten Exkremente, welche sich in konstantem Gewicht befanden, benützten wir dann zum Zwecke der Analyse.

Den Schwefelgehalt der Speisen und der Exkremente bestimmten wir mit dem modifizierten *Benedict*schen Verfahren. (*Abderhalden:* Handbuch der biochemischen Arbeitsmethoden. I. Bd. 1. Teil. S. 288.)

Wir lösten eine abgewogene Quantität der bis zur Gewichtsbeständigkeit eingetrockneten und pulverisierten Materien in Salpetersäure auf, wuschen sie quantitativ in eine Porzellanschale von ca. 12 cm Durchmesser durch und ließen sie mit 5 cm³ *Denis*scher

$$\begin{cases} 2{,}5\ \text{pCt. Cu } (No_3)_2 + {}_6\,(H_2O) \\ 2{,}5\ \text{pCt. Na Cl} \\ 10\ \text{pCt. } (NH_4)\ No_3 \end{cases}$$

oder 20 cm³ *Benedict*scher Lösung

$$\begin{cases} 20\ \text{pCt. Cu } (No_3)_2 \\ 5\ \text{pCt. K Cl } O_3 \end{cases}$$

über dem Wasserbade langsam verdunsten und erhitzten sie vorsichtig, erst mit kleiner Flamme, später dieselbe steigernd bis zum schwachen Rotglühen. Nach Auskühlen lösten wir den Rest in 10 proz. Salzsäure auf

Digitized by Google

und erhitzten die reine Lösung mit ca. 150 cm³ heißem Wasser durchspülend, langsam bis zum Kochen, worauf wir es nach tropfenweise Hinzugeben von 25 cm³ 10 proz. Ba Cl_2-Lösung und entsprechend langem Stehen durch ein *Gooch*filter filtrierten, erhitzten es vorsichtig und wogen es in Form von Ba SO_4 ab.

Bei Bestimmung der verschiedenen Schwefelteile des Urins, also der mineralen, Äther- und neutralen war unsere Methode folgende:

Den neutralen Schwefel erhielten wir in solcher Weise, daß wir von den aus 25 cm³ Urin nach der *Denis*schen Methode bestimmten Gesamtschwefelwerten die gesamten mineralen Schwefelwerte abzogen. Die freien Mineralschwefelwerte bestimmten wir mit dem *Folin*schen Verfahren.

Wir verdünnten 25 cm³ Urin mit 100 cm³ H_2O und fügten 10 cm³ (1 Teil H Cl [spezifisches Gewicht 1·20] und 4 Teile H_2O) hinzu, dann gaben wir noch, durch ein Kapillarröhrchen tropfenweise 10 cm³ 5 proz. Ba Cl_2 dazu. Nach 12 stündigem Stehen filtrierten wir es gleichfalls durch ein *Gooch*filter, hitzten es langsam aus und wogen es ab.

Den Gesamtwert des H_2SO_4 bestimmten wir gleichfalls nach der *Folin*schen Methode derartig, daß wir 25 cm³ Urin mit 20 cm³ 1 Teil HCl und 4 Teilen H_2O vorsichtig 25 Minuten hindurch kochten, dann mit 150 cm³ H_2O verdünnt erhitzten und mit 5 cm³ 10 proz. Ba Cl_2 den Sulfat-Ion ausschieden. Wie vorhin, so filtrieren wir auch dieses nach entsprechendem Stehen durch ein *Gooch*filter, hitzen es aus und wägen es ab.

Den ersten Wert von dem zuletzt erhaltenen abziehend, werden wir den aromatischen Schwefelinhalt des Urins bekommen.

Wir halten es nicht für überflüssig zu erwähnen, daß wir unsere sämtlichen Werte durch Vergleichen von wenigstens zwei Bestimmungen gewannen.

Ich finde es nennenswert, hier jene im Laboratorium der medizinischen Klinik gewonnene Erfahrung zu erwähnen, daß wir unter sämtlichen Schwefelbestimmungsmethoden, sei es nun die Salpetermischungs oder die neuerdings von *Abderhalden* und *Funk* empfohlene Natriumsuperoxydmethode (Na_2O_2), die *Benedict*sche oder *Denis*sche Methode für sehr zweckentsprechend, vom praktischen Standpunkte aus aber für wenigstens ebenso wertvoll halten wie jene andern.

Nach diesem können wir den systematischen Gang unseres experimentellen Planes festsetzen. Unser Ausgangspunkt war, zu erforschen, wie sich bei *Psoriasis vulgaris* neben bekannten Stoffwechselverhältnissen des Nitrogens die Ausscheidung des Schwefels vollzieht. Nachdem aber das Verhältnis zwischen den Schwefelinhalten der nitrogenhaltigen Stoffe ziemlich beständig ist, glaubten wir unsere festgesetzte Aufgabe am leichtesten derartig zu lösen, daß wir unsere Versuche in 4 Perioden einteilten. *In der ersten* untersuchten wir bei Standardkost die Ausscheidungsverhältnisse des Schwefels. *In der zweiten* untersuchten wir die Ausscheidungsverhältnisse des Schwefels bei gesteigerter Einführung der nitrogenhaltigen Stoffe. *In der dritten Periode*

Digitized by Google

kehren wir auf kurze Zeit zu der Standardkost zurück, und in der letzten, d. h. *der vierten Periode*, untersuchten wir im Gegensatze zur zweiten Periode bei stark nitrogenarmer Kost die Nitrogen- und Schwefelwerte des Urins und der Exkremente. Unsere gesamte Experimentierzeit umfaßte 14 Tage, von denen auf die einzelnen Perioden bei unserem I. Falle je 4 Tage fielen, ausgenommen die dritte, welche 2 Tage dauerte. Bei unserem II. Falle aber nahmen die ersten beiden Perioden je 4, die dritte und vierte je 3 Tage in Anspruch.

Einwenden ließe sich dagegen die kurze Zeitdauer unseres Experimentes. Aber allbekannt sind die großen Schwierigkeiten, welche sich bei derartigen Versuchen einzustellen pflegen, und mögen dieselben zu unserer Entschuldigung dienen. Doch finden wir es nennenswert, daß unsere Kranken, bevor wir an ihnen unsere pünktlichen Untersuchungen begonnen hatten, 8 respektive 5 Tage nach der Standardkost lebten.

Unsere *I. Tabelle* enthält die tägliche Einfuhr von Nitrogen und Schwefel bei unserem I. Falle. *Bei unserem I. Falle* betrug in der *I. Periode* neben der Standardkost die tägliche Einführung des Nitrogens 16,68g, dabei wurde 1,3485g Schwefel in den Organismus eingeführt, was während der ganzen Periode 66,728 g Nitrogen und 5,392 g Schwefel entspricht.

In der II. Periode steigerten wir die tägliche Nitrogeneinfuhr stark, so daß dieselbe 23,118 g betrug, welchem 2,036 g Schwefel entspricht, d. h. während der ganzen Periode betrug die Einführung des Nitrogens 92,472 g und die des Schwefels 8,144 g. Der Einfuhrüberschuß ist also 25,744 g Nitrogen und 2,752 g Schwefel.

In der III. Periode kehrten wir, wie wir dies in unserem Plane der Experimente bereits erwähnt haben, für 2 Tage zu der Standardkost zurück, laut welchem die Einführung des Nitrogen 33,04 g und die des Schwefels 2,45 g war.

Endlich, *in der IV. Periode*, verringerten wir im Gegensatz zur II. Periode bei nitrogen- und schwefelarmer Kost die tägliche Einfuhr des Nitrogens auf 5,39 g, welchem entsprechend sich auch die tägliche Schwefeleinfuhr auf 0,3927 g verringerte, so daß während der ganzen Periode die Nitrogeneinfuhr 21,56 g, die des Schwefels aber 1,57 g betrug, also weniger als die tägliche Einfuhr der II. Periode.

Digitized by Google

Tabelle I.

		Fleisch		Schinken		Milch		Semmel		Butter		Reis		Eier		Zusammen	
		N.	S.	N.	S.	N.	S.	N.	S.	N.	S.	N.	S.	N.	S.	N.	S.
Periode I.	1.	6,0	0.538	2.02	0.195	4.277	0,1015	2.231	0.208	0,024		0.577	0,165	1,5736	0,141	16.702	1,348
	2.	6,0	0.538	2.02	0.195	4.277	0,1015	2.231	0.208	0.024		0,577	0,165	1,5736	0,141	16,702	1,348
	3.	6.0	0.538	2.02	0,195	4.277	0.1015	2,231	0,208	0,024		0.577	0,165	1.5736	0,141	16,702	1.348
	4.	6,0	0 538	2.02	0 195	4.277	0.1015	2.231	0.208	0.024		0.577	0.165	1,5736	0,141	16,702	1,348
	zus.	24.0	2,152	8,08	0.780	17.108	0.4060	8.924	0.832	0.096		2.308	0.660	6.292	0,564	66,808	5,392
Periode II.	1.	6,0	0.538	3.636	0,351	2,7495	0.065	2.868	0.267	0.036		0.577	0,165	7.252	0.65	23,118	2,036
	2.	6.0	0.538	3.636	0.351	2.7495	0,065	2.868	0,267	0,036		0,577	0.165	7,252	0.65	23,118	2,036
	3.	6.0	0,538	3,636	0.351	2,7495	0.065	2,868	0.267	0,036		0.577	0.165	7.252	0,65	23,118	2.036
	4.	6,0	0.538	3.636	0.351	2.7495	0.065	2.868	0.267	0.036		0.577	0,165	7.252	0.65	23,118	2.036
	zus.	24.0	2.152	14.544	1.404	10.996	0.260	11.472	1.068	0.144		2.308	0.660	29.008	2.60	92.472	8.144
Periode III.	1.	6,0	0,538	2.02	0.195	4.277	0.1015	2,231	0.208	0,024		0.577	0.165	1,5736	0,141	16,7033	1,3485
	2.	6,0	0,538	2.02	0.195	4.277	0.1015	2.231	0,208	0.024		0.231	0,063	1.5736	0.141	16.3367	1.2456
	zus.	12.0	1,076	4.04	0,390	8.554	0.2030	4.462	0.416	0.048		0.808	0.228	3.146	0.282	33.0400	2,6941
Periode IV.	1.			2.02	0.195	1,833	0.0435	0.956	0.0892	0.024		0.577	0,165			5.390	0.392
	2.			2.02	0.195	1,833	0.0435	0.956	0.0892	0.024		0.577	0.165			5.390	0.392
	3.			2,02	0,195	1,833	0,0435	0.956	0,0892	0.024		0,577	0,165			5,390	0,392
	4.			2.02	0.195	1.833	0.0435	0.956	0.0892	0.024		0,577	0,165			5,390	0.392
	zus.			8,08	0,780	7,332	0,172	3,824	0,3568	0.096		2,308	0.660			21,560	1.568

Digitized by Google

Tabelle II.

		Fleisch		Schinken		Milch		Semmel		Butter		Reis		Eier		Zusammen	
		N.	S.	N.	S.	N.	S.	N.	S.	N.	S.	N.	S.	N.	S.	N.	S.
Periode I.	1.	6,0	0,538	2,02	0,195	4,277	0,1015	2,231	0,208	0,024		0,577	0,165	1,573	0,141	16,702	1,348
	2.	6,0	0,538	2,02	0,195	4,277	0,1015	2,231	0,208	0,024		0,577	0,165	1,573	0,141	16,702	1,348
	3.	6,0	0,538	2,02	0,195	4,277	0,1015	2,231	0,208	0,024		0,577	0,165	1,573	0,141	16,702	1,348
	4.	6,0	0,538	2,02	0,195	4,277	0,1015	2,231	0,208	0,024		0,577	0,165	1,573	0,141	16,702	1,348
	zus.	24,0	2,152	8,08	0,780	17,108	0,4060	8,924	0,832	0,096		2,308	0,660	6,292	0,564	66,808	5,392
Periode II.	1.	6,0	0,538	3,636	0,351	2,749	0,065	2,868	0,267	0,036		0,577	0,165	7,252	0,65	23,118	2,036
	2.	6,0	0,538	3,636	0,351	2,749	0,065	2,868	0,267	0,036		0,577	0,165	7,252	0,65	23,118	2,036
	3.	3,0	0,269	3,636	0,351	2,749	0,065	2,868	0,267	0,036		0,462	0,134	7,252	0,65	20,003	1,736
	4.	3,0	0,269	3,636	0,351	2,749	0,065	2,868	0,267	0,036		0,347	0,103	7,252	0,65	19,888	1,705
	zus.	18,0	1,614	14,544	1,404	10,996	0,260	11,472	1,068	0,144		1,963	0,567	29,008	2,60	86,127	7,513
Periode III.	1.	6,0	0,538	2,02	0,195	4,277	0,1015	2,231	0,208	0,024		0,577	0,165	1,573	0,141	16,702	1,348
	2.	6,0	0,538	2,02	0,195	4,277	0,1015	2,231	0,208	0,024		0,577	0,165	1,573	0,141	16,702	1,348
	3.	6,0	0,538	2,02	0,195	4,277	0,1015	2,231	0,208	0,024		0,577	0,165	1,573	0,141	16,702	1,348
	zus.	18,0	1,614	6,06	0,585	12,831	0,306	6,693	0,624	0,072		1,731	0,495	4,719	0,423	50,106	4,044
Periode IV.	1.			2,02	0,195	1,833	0,043	0,956	0,089	0,024		0,577	0,165			5,410	0,492
	2.			2,02	0,195	1,833	0,043	0,956	0,089	0,024		0,577	0,165			5,410	0,492
	3.			2,02	0,195	2,749	0,064	0,956	0,089	0,024		0,577	0,165			6,326	0,513
	zus.			6,06	0,585	6,415	0,150	2,868	0,267	0,072		1,731	0,495			17,146	1,497

Digitized by Google

Bei unserem II. Falle sind die Einfuhrverhältnisse, welche die *II. Tabelle* anzeigt, im wesentlichen die nämlichen, und wir sehen nur kleinere Abweichungen dort, wo unsere Kranke von der vorgeschriebenen Kost nicht alles verzehrte, was wir selbstverständlich genau abrechneten, ferner, daß die *III. und IV. Periode*, wie wir dies bereits erwähnten, je 3 Tage dauerte. Hier betrug während der *I. Periode* die tägliche Einführung des Nitrogens 16,68 g, die des Schwefels 1,3485 g, während der ganzen Periode aber, gerade so, wie bei unserem I. Falle, Nitrogen = 66,728 und Schwefel = 5,39 g.

Während der *II. Periode* war die gesamte Nitrogeneinfuhr 86,127 g, und die des Schwefels 7,51 g, nachdem die Patientin von den einzelnen Speisen weniger verzehrte.

In der *III. Periode* betrug die gesamte Nitrogeneinfuhr im Vergleich mit unserem I. Falle in dieser Periode mehr, d. h. 33,04 g, nachdem diese Periode um einen Tag länger dauerte als jene. Dementsprechend ist selbstverständlich auch die Einfuhr des Schwefels mehr, denn diese betrug 2,454 g.

In der *IV. Periode* ist, da dieselbe um einen Tag kürzer dauert, die Gesamteinfuhr des Nitrogens 21,56 g, die des Schwefels 1,57 g.

Tabelle III.

Perioden Nummer	Tage	Zahl der Tage	Gesamt H_2SO_4 SO_3	Gesamt H_2SO_4 S.	Frei H_2SO_4 SO_3	Frei H_2SO_4 S.	Gesamt S. SO.	Gesamt S. S.	Äther S.	Neutr. S.	Fäzes S.	Fäzes N.	Harn Gesamtmenge	Harn Spez. Gewicht	Harn N.
I	1.	1.	2.2477	0,8866	2,0722	0,8294	2,7105	1,0417	0,0531	0,1591	0,316	1,328	1100	1021	12,628
	2.	2.	1,9856	0,7954	1,8670	0,7479	2,8598	1,1616	0,0475	0,3663	0,316	1,328	1200	1021	12,196
	3.	3.	1,4982	0,6002	1,1397	0,5591	2,0539	0,8227	0,0411	0,2259	0,316	1,328	1000	1023	11,595
	4.	4.	2,1453	0,8594	2,1178	0,8483	2,4978	0,9985	0,0100	0,1392	0,316	1,328	1260	1023	14,350
II	1.	5.	3,0476	1,2457	2,9984	1,2012	3,9028	1,5658	0,0446	0,2501	0,144	0,92	1400	1024	17,30
	2.	6.	3,4198	1,3619	3,2714	1,3105	4,3745	1,7123	0,0515	0,3504	0,144	0,92	1200	1028	17,62
	3.	7.	3,2785	1,3133	3,1112	1,2464	4,4157	1,7579	0,0669	0,4646	0,144	0,92	1160	1029	18,08
	4.	8.	3,2649	1,3034	3,1355	1,2560	4,1012	1,6428	0,0474	0,3394	0,144	0,92	1060	1025	18,026
III	1.	9.	1,9179	1,1688	2,9005	1,0786	4,0833	1,6353	0,0903	0,4664	0,265	1,006	1040	1030	18,47
	2.	10.	2,7064	1,0825	2,5679	1,0187	3,3488	1,3435	0,0738	0,3609	0,265	1,006	1020	1028	18,76
IV	1.	11.	1,9806	0,7934	1,8334	0,7345	2,6039	1,0431	0,0589	0,2497	0,153	1,002	720	1030	13,25
	2.	12.	1,9169	0,7679	1,8491	0,7404	2,4295	0,9748	0,0272	0,2069	0,153	1,002	660	1029	12,32
	3.	13.	1,7768	0,7208	1,6759	0,6713	1,9304	0,9565	0,0594	0,2357	0,153	1,002	580	1030	11,156
	4.	14.	1,9043	0,7628	1,7775	0,7121	2,4258	0,9717	0,0507	0,2089	0,153	1,002	660	1030	11,054

Digitized by Google

Unsere III. Tabelle weist die Ausscheidungsverhältnisse von Nitrogen und Schwefel des I. Falles auf. Aus dieser Tabelle können wir ersehen, daß in der *I. Periode* im Gegensatz von 66,728 g eingeführtem Nitrogen dessen Ausscheidung 56,081 g beträgt, d. h. das Individuum hielt während dieser Periode 10,647 g Nitrogen zurück. Wenn wir nun die Schwefelverhältnisse bei ebendieser *I. Periode* betrachten, so sehen wir, daß, während der eingeführte Schwefel 5,392 g beträgt, die Ausscheidung 5,286 g ist, d. h. der eingeführte Schwefel ist um 0,1056 g mehr als der ausgeschiedene. Der Gewinn betrug in dieser Periode bei Standardkost 10,647 g Nitrogen und 0,1056 g Schwefel. Auffallend groß müssen wir den Schwefelinhalt der Exkremente dieser Periode nennen.

In der II. Periode, als wir bekanntermaßen die Nitrogen- und Schwefeleinfuhr steigerten, stieg der Gewinn an Nitrogen auf 17,766 g, der des Schwefels aber auf 0,887 g. Schon aus diesen Zahlen können wir sehen, wenn auch nicht mit mathematischer Exaktheit, daß sich mit dem Steigen des Nitrogengewinnes auch der Schwefelgewinn hebt.

In der III. Periode verlor unser Patient, trotzdem wir zur Standardkost der I. Periode zurückkehrten, 6,206 g Nitrogen und

Tabelle III.

Sulfur						Nitrogen					
Gesamteinfuhr	Gesamtausfuhr	Differenz	Gesamteinfuhr der Periode	Gesamtausfuhr der Periode	Differenz der Periode	Gesamteinfuhr	Gesamtausfuhr	Differenz	Gesamteinfuhr der Periode	Gesamtausfuhr der Periode	Differenz der Periode
1,348	1,357	— 0,0092				16,682	13,956	+ 2,726			
1 348	1,477	— 0,1290	5,392	5,286	+ 0,1056	16,682	13,525	+ 3,158	66,728	56,081	+ 10,647
1,348	1,138	+ 0,2098				16,682	12,923	+ 3,759			
1,348	1,314	+ 0,0340				16,682	15 678	+ 1,004			
2,036	1,7103	+ 0,326				23,118	18,22	+ 4,898			
2.036	1,8568	+ 0,180	8,144	7,2568	+ 0,887	23,118	18,54	+ 4,578	92,472	74,706	+ 17,766
2.036	1,9024	+ 0,134				23,118	19,00	+ 4,118			
2.036	1,7873	+ 0,249				23,118	18,946	+ 4,172			
1.3485	1,900	— 0,552	2,4541	3,5088	— 1,055	16,7033	19,476	— 2.7727	33,04	39,246	— 6,206
1.1056	1,608	— 0,503				16,3367	19,770	— 3,4333			
0.3927	1,196	— 0,804				5,390	14,252	— 8,862			
0.3927	1,127	— 0,735	1,5708	4,5564	— 2,988	5,390	13 322	— 7 932	21,56	51,788	— 30.228
0,3927	1,109	— 0,717				5,390	12,158	— 6,768			
0.3927	1,124	— 0,732				5,390	12,056	— 6,666			

Digitized by Google

1,055 g Schwefel. Diesen Umstand glauben wir der Kürze der Periode zuschreiben zu müssen, infolgedessen der Organismus nicht imstande war, die plötzliche Erschütterung, welche durch die Entziehung einer ziemlich großen Quantität Nitrogen und Schwefel erzeugt wurde, in so kurzer Zeit wieder auszugleichen. Selbstverständlich müssen wir auch der Individualität eine große Rolle zusprechen. Trotz alledem können wir sehen, daß Nitrogen und Schwefel vollständig parallel schreiten: neben Nitrogenverlust bekommen wir Schwefelverlust.

In der IV. Periode wächst der Verlust nur bei sehr armer Nitrogeneinfuhr, insoweit unsere Bilanz neben 30,228 g Nitrogen einen Verlust von 2,988 g Schwefel anzeigt. Auch hier schreitet das Verhältnis zwischen beiden nicht in dem bekannten Maße, doch können wir wieder nur sehen, daß ein Schwefelverlust besteht, weil auch ein Nitrogenverlust vorhanden ist.

Tabelle IV.

Perioden Nummer	Tage	Zahl der Tage	Gesamt H_2SO_4 SO_3	Gesamt H_2SO_4 S.	Frei H_2SO_4 SO_3	Frei H_2SO_4 S.	Gesamt S. SO_3	Gesamt S. S.	Äther S.	Neutr. S.	Fäzes S.	Fäzes N.	Harn Gesamtmenge	Harn Spez. Gewicht	Harn N.
I	1.	1.	2,2516	0,9013	2,1526	0,8622	3,0736	1,2363	0,0390	0,3350	0,1528	0,9968	1600	1015	14.76
	2.	2.	2,1773	0,8722	2,1197	0,8551	3.0437	1,2192	0,0170	0,3740	0,1528	0,9968	1500	1016	13.50
	3.	3	1,9027	0,7621	1,7828	0,7141	2,7306	1,0940	0,0479	0,3318	0,1528	0,9968	1560	1013	12.01
	4.	4.	2,3615	0,9459	2,2963	0,9199	2,8163	1,1871	0,0260	0,2411	0,1528	0,9968	1480	1016	14.13
II	1.	5.	2,9017	1,1624	2,2807	1,1244	3,9301	1,4181	0,0380	0,2557	0,262	1,363	1000	1025	15.40
	2.	6.	2,9347	1,1755	2,6764	1,1114	3,6058	1,4544	0,0414	0,2988	0,262	1,363	1860	1017	15.94
	3.	7.	2,8487	1,1383	2,7527	1,1017	3,4691	1,3879	0,0366	0,2495	0,262	1,363	1920	1016	14.46
	4.	8.	3,2612	1,3091	3,0349	1,2157	4,5140	1,7319	0,0933	0,4228	0,262	1,363	1560	1021	18.47
III	1.	9.	2,8917	1,1583	2,8191	1,1293	3,8778	1,5378	0,0290	0,3795	0,215	1,544	1820	1020	16.77
	2.	10.	2,3693	0,9491	2,2537	0,9028	3,2983	1,3238	0,0462	0,3747	0,215	1,544	1620	1015	15.55
	3.	11.	2,0999	0,8411	1,9966	0,7995	2,5507	1,0218	0,0415	0,1807	0,215	1,544	1980	1020	18,40
IV	1.	12.	1,5987	0,5971	1,4301	0,5713	1,7620	0,7997	0,0258	0,2025	0,116	0,415	920	1020	10.66
	2.	13.	1,4973	0,5999	1,3614	0,5404	1,5992	0,6656	0,0593	0,0657	0,116	0,415	760	1021	9.90
	3.	14.	1,3187	0,5293	1,2869	0,5155	1,6019	0,6417	0,0137	0,1218	0,116	0,415	700	1022	8,98

Die IV. Tabelle weist die Ausscheidungsverhältnisse von Nitrogen und Schwefel unseres *II. Falles* auf. Wie wir sehen können, sind die Verhältnisse im großen und ganzen dieselben.

Digitized by Google

Unsere Patientin gewinnt in den *ersten beiden Perioden* 8,344 g d. h. 16,405 g Nitrogen, neben welchem Gewinn die Bilanz auch 0,045 g und 0,474 g Schwefel zu ihren Gunsten anzeigt. Hingegen verliert sie in der *III. Periode* 5,246 g Nitrogen und 0,485 g Schwefel und in der *IV. Periode* 13,639 g Nitrogen und 0,957 g Schwefel.

Wenn wir nun die Tabellen unserer beiden Fälle vergleichen, finden wir darin im wesentlichen keine Unterschiede, weil wir ja in beiden Fällen in den ersten beiden Perioden neben Nitrogengewinn Schwefelgewinn, hingegen in der *III. und IV. Periode* neben Nitrogenverlust Schwefelverlust sehen. In der Größe der Werte finden wir Abweichungen, trotzdem die Einfuhrwerte bei beiden Fällen dieselben waren.

Die V. Tabelle weist das Verhältnis der ausgeschiedenen Schwefelfraktionen untereinander auf. Aus dieser Tabelle können wir sehen, daß das Verhältnis sowohl zwischen den Schwefel-

Tabelle IV.

Sulfur						Nitrogen					
Gesamteinfuhr	Gesamtausfuhr	Differenz	Gesamteinfuhr der Periode	Gesamtausfuhr der Periode	Differenz der Periode	Gesamteinfuhr	Gesamtausfuhr	Differenz	Gesamteinfuhr der Periode	Gesamtausfuhr der Periode	Differenz der Periode
1.348	1,389	— 0,041				16,682	15,756	+ 0,926			
1.348	1,372	— 0,024	5,392	5,347	+ 0,045	16,682	14,496	+ 2,186	66,728	58,384	+ 8,344
1,348	1,247	+ 0.101				16,682	13,006	+ 3,676			
1,348	1,339	+ 0,009				16.682	15,126	+ 1,556			
2.036	1,680	+ 0,35[6]				23,118	16,763	+ 6,355			
2.036	1.716	+ 0.320	7,513	7,039	+ 0,474	23,118	17,303	+ 5,815	86,127	69,722	+ 16,405
1.736	1,649	+ 0,087				20,003	15,823	+ 4,180			
1,705	1,994	+ 0,289				19,888	19,833	+ 0,055			
1.348	1,753	— 0,405				16,702	18,314	— 1,612			
1.488	1,539	— 0.191	4,044	4,529	— 0,485	16,702	17,094	— 0,392	50 106	55,352	+ 5,246
1.348	1,237	+ 0.111				16,702	19,944	— 3.242			
0.492	0.915	— 0,4[23]				5.410	11.075	— 5,665			
0.492	0,781	— 0.2[89]	1,497	2,454	— 0,957	5,410	10,315	— 4,905	17,146	30.785	+ 13,639
0.513	0,758	— 0,245				6,326	9,395	— 3,069			

fraktionen des Urins, wie auch den Schwefel der Fäzes dazugerechnet, ziemlich gleichmäßig ist und wir nur kleinere Schwankungen wahrnehmen können.

Digitized by Google

Tabelle V.

		Gesamt S. + Fäzes S.	Gesamt S.	Gesamt anorgan. S.	Anorgan. S.	Äther S.	Neutral. S.	Das Verhältnis der verschiedenen S.-Traktionen im Harn	Das Verhältnis der gesamten S.
Periode I.	1.	1,3577	1,0417	0,882	0,829	0,053	0,159	74,1: 3,7: 22,1	56,43: 2,85: 16,81: 23,9
	2.	1,4775	1,1615	0,795	0,748	0,047	0,366		
	3.	1,1387	0,8227	0,60	0,559	0,041	0,225		
	4,	1,3145	0,9985	0,859	0,848	0,010	0,139		
	zus.	5,2884	4,0244	3,136	2,984	0,151	0,889		
Periode II.	1.	1,7098	1,5658	1,245	1,201	0,0446	0,3201	75,04: 3,11:21,76	69,1: 2,91: 20,0: 7,96
	2.	1,8563	1,7123	1,362	1,310	0,0515	0,35		
	3.	1,9014	1,7579	1,313	1,246	0,067	0,444		
	4.	1,7868	1,6428	1,303	1,256	0,0473	0,340		
	zus.	7,2543	6,6788	5,223	5,013	0,2104	1,4574		
Periode III.	1.	1,9003	1,6353	1,168	1,078	0,09	0,466	70,38: 5,16: 24,46	59,71: 4,39: 20,71: 15,1
	2.	1,6085	1,3435	1,082	1,018	0,064	0,261		
	zus.	3,5088	2,9788	2,250	2,096	0,154	0,727		
Periode IV.	1.	1,1960	1,0430	0,793	0,734	0,058	0,249	72,32: 4,88: 22,8	62,5: 4,25: 19,73: 13,42
	2.	1,1278	0,9748	0,767	0,74	0,027	0,207		
	3.	1,1095	0,9565	0,72	0,67	0,059	0,236		
	4.	1,1247	0,9717	0,76	0,71	0,05	0,208		
	zus.	4,5580	3,9460	3,040	2,854	0,194	0,900		

Digitized by Google

Tabelle VI.

		Gesamt S. + Fäzes S.	Gesamt S.	Gesamt anorgan. S.	Anorgan. S.	Äther S.	Neutral S.	Das Verhalten der verschiedenen S. Traktionen im Harn	Das Verhalten der gesamten S.
Periode I.	1.	1,3888	1,236	0,901	0,862	0,039	0,335	70,54: 2,72: 26,74	62,4: 2,4: 23,33: 11,8
	2.	1,3718	1,219	0,872	0,855	0,017	0,347		
	3.	1,2468	1,094	0,762	0,714	0,047	0,331		
	4.	1,3398	1,187	0.946	0,920	0,026	0,241		
	zus.	5'3472	4,736	3,481	3,351	0,129	1,254		
Periode II.	1.	1,680	1,418	1,162	1,124	0,038	0,256	75,8: 3,88: 20,17	64,65: 32,9: 17,17: 14,9
	2.	1,716	1,454	1,175	1,111	0,064	0,279		
	3.	1,649	1,388	1,138	1,102	0,036	0,250		
	4.	1,993	1,732	1,309	1,215	0,094	0,423		
	zus.	7,038	5,992	4,784	4,552	0,232	1,208		
Periode III.	1.	1,752	1,537	1,158	1,129	0,029	0,379	72,92: 2,78:21,02	62,57: 2,62: 20,61: 14,2
	2.	1,538	1,323	0,949	0,902	0,047	0,374		
	3.	1,236	1,021	0.841	0,799	0,042	0,180		
	zus.	4,526	3,881	2,948	2,830	0,118	0,933		
Periode IV.	1.	0,915	0,799	0,597	0,571	0,026	0,202	77,24: 4,7: 18,00	66,28:4,0: 15,48: 14,25
	2.	0,781	0,665	0,600	0,540	0,060	0,065		
	3.	0,757	0,641	0,529	0,515	0,014	0,112		
	zus.	2,453	2,105	1,725	1,626	0,099	0,380		

Digitized by Google

Ein ähnliches Resultat zeigt die *VI. Tabelle*, in welcher das gegenseitige Verhältnis der ausgeschiedenen Schwefelfraktionen unseres *II. Falles* enthalten ist.

Tabelle VII.

	Gesamt-einfuhr		Gesamt-ausfuhr		Neutr. S.	Ein-fuhr	Aus-fuhr	Ausfuhr N.-S.-
	N.	S.	N.	S.		N.-S.	N.-S.	neutr. S.
Periode I.	66,72	5,39	56,68	5,28	0,889	12,37	10,73	12.78
Periode II.	92.47	8.14	74,70	7,26	1,424	11.36	10.28	10,92
Periode III.	33.04	2,59	39,24	3,50	0,804	12,76	11.21	10.66
Periode IV.	21,56	1,57	51,78	4,55	0,687	13,73	11,38	13.36

Tabelle VIII.

	Gesamt-einfuhr		Gesamt-ausfuhr		Neutr. S.	Ein-fuhr	Aus-fuhr	Ausfuhr N.-S.-
	N.	S.	N.	S.		N.-S.	N.-S.	neutr. S.
Periode I.	66,72	5.39	58,38	5,35	1,224	12.37	10.91	14.16
Periode II.	86,12	7,51	69,72	7,04	1,204	11,46	9.90	11.93
Periode III.	50,10	4,04	55,35	4,53	0.93	12,40	12.43	15.40
Periode IV.	17,14	1,49	30,78	2,45	0,378	11.50	12.56	14.87

Tabelle IX.

		Nitrogen Differenz in 24 Stunden	Neutral S. Gesamtmenge in 24 Stunden
Periode I.	1.	+ 3.726	0.159
	2.	+ 3.158	0.366
	3.	+ 3,759	0.225
	4.	+ 1.004	0.138
Periode II.	1.	+ 4.898	0.25
	2.	+ 4.578	0.35
	3.	+ 4,118	0.464
	4.	+ 4.172	0.36
Periode III.	1.	— 2.772	0.464
	2.	— 3.45	0.36
Periode IV.	1.	— 8.862	0.249
	2.	— 7.932	0.20
	3.	— 6.768	0.23
	4.	— 6.666	0.208

Digitized by Google

Wenn wir den Quotienten des eingeführten Nitrogens und Schwefels, ferner den des ausgeschiedenen Nitrogens und Schwefels betrachten — *Tabelle VII und VIII* — werden wir gleichfalls sehen, daß keine wesentlichen Unterschiede bestehen, ob ich den neutralen Schwefel dazunehme oder nicht.

Tabelle X.

		Nitrogen Differenz in 24 Stunden	Neutr. S. Gesamtmenge in 24 Stunden
Periode I.	1.	+ 0.926	0.335
	2.	+ 2,186	0.347
	3.	+ 3,676	0.331
	4.	+ 1,556	0.241
Periode II.	1.	+ 6,355	0,255
	2.	+ 5,815	0,298
	3.	+ 4,18	0.249
	4.	+ 0.055	0.412
Periode III.	1.	— 1.612	0,379
	2.	— 0.392	0,374
	3.	— 3,242	0,18
Periode IV.	1.	— 5,665	0,202
	2.	— 4,905	0,065
	3.	— 3,069	0,121

Die IX. und X. Tabelle endlich zeigt uns den täglichen Gewinn oder Verlust an Nitrogen, parallel mit dem ausgeschiedenen neutralen Schwefel. Aus diesen Tabellen können wir sehen, daß die ausgeschiedene, nicht oxydierte Schwefelquantität mit dem Nitrogengewinn oder -verlust nicht im selben Verhältnisse schreitet.

Die während des Hungers, besser gesagt, während der nitrogenarmen Kost sich einstellende Verringerung des neutralen Schwefels verdient in einem unserer Fälle besondere Erwähnung, welche den bisherigen Erfahrungen widerspricht, [*J. Munk, Savaheff*[1]), *Benedict*[2])], doch hinderte uns der rasche Wechsel der Perioden, mehr zu tun, als uns auf die Erwähnung der oben angeführten Tatsachen zu beschränken.

[1]) *Savaheff:* Über den Einfluß des Eiweißzerfalles auf die Ausscheidung des neutralen Schwefels. Virchows Arch. 136. 1894.

[2]) *Benedict, Henrik:* Kóros állapotok befolyása a S. kiválasztásra. Magyar. Orv. Arch. VII. évf. 1 és II sz. 1898.

Digitized by Google

Aus den Daten meiner Untersuchungen folgt also, *daß wir bei Psoriasis vulgaris neben Gewichtsbeständigkeit des Nitrogens eine gesteigerte Schwefelausscheidung nicht bemerken.*

Die Schwankungen der Schwefelausscheidungen, welche man in unseren Fällen beobachten konnte, stehen im engen Zusammenhang mit der Steigerung oder Verringerung der Nitrogeneinführung.

Es ist allerdings wahr, daß die Schwefelausscheidung neben der nitrogenarmen Kost eine im Verhältnis zur Einfuhr gesteigerte Ausscheidung zeigt, *doch halten wir diese Erscheinung bei Psoriasis vulgaris keinesfalls für charakteristisch.*

Außerdem betonen wir, daß neben dem schnellen Wechsel der nitrogenhaltigen Kost zur sicheren Feststellung der parallelen Ausscheidung des Schwefels wir selbst einen Zeitraum von 14 Tagen für wenig halten müssen. Binnen 14 Tagen bekam unser Patient 213,79 g Nitrogen und 19,69 g Schwefel. Diesem gegenüber war die Ausscheidung 222,30 g Nitrogen und 20,59 g Schwefel. Also verlor er binnen 14 Tagen 8,51 g Nitrogen, und dementsprechend ist der erhaltene Schwefelverlust 0,90 g; das Verhältnis also 9,4 : 1.

Der Nitrogen- und Schwefelinhalt der 14 tägigen Kost gibt ein Verhältnis von 10,7 : 1; im ausgeschiedenen Urin und den Exkrementen ist das Verhältnis von Nitrogen und Schwefel wieder nur 10,7 : 1. *Hier können wir wirklich nicht von Zurückhaltung des Schwefels sprechen.* Daß das bei dem Verlust erhaltene Verhältnis kleiner ist, ist das Resultat des intermediären Lebens.

Bei unserem II. Falle können wir die Ausscheidungsverhältnisse von Nitrogen und Schwefel schon nicht so schön demonstrieren, und zwar deshalb nicht, weil wir als Resultat der ganzen 14 tägigen Periode sehen, daß neben 5,85 g Nitrogengewinn die Bilanz des Schwefels negativ ist. Der Verlust wäre 0,94. Hier könnten wir also eventuell sagen, daß dieser Organismus während 14 Tagen Schwefel verloren hat, *doch daß dies eine bei Psoriasis vorkommende Eigenart sei, können wir auf Grund dieser Daten wirklich nicht als bewiesen erachten.*

Mit diesem würden wir den Bericht unserer Versuche auch beenden, doch halte ich es für notwendig, auf das bereits erwähnte Werk *Haemmerlis*, dessen Daten mit dem Resultate unserer Untersuchungen im krassen Widerspruch stehen, einige Bemerkungen zu machen. Denn, wenn wir die Daten *Haemmerlis* einer genauen Untersuchung unterziehen, sind wir genötigt, zu behaupten, daß die objektive Kritik in seiner Abhandlung manches tadelnswert findet. Wenn wir auch unsere eigenen Daten der kurzen Dauer unserer Untersuchungen wegen beanstanden müssen,

Digitized by Google

wie könnte man *Haemmerlis* Daten annehmen, wo er seine Experimente in solcher Weise ausführte, indem er ebenfalls kurze, 3—4 tägige Perioden nahm, welche Perioden aber gewissermaßen aus jener Zeit entnommen sind, in welcher man den Patienten nicht bei Standardkost hielt.

Laut Beschreibung seiner Methoden bestimmte *Haemmerli* nur die gesamte Schwefelsäure, sowohl im Urin wie in den Exkrementen, also ließ er den neutralen Schwefel ganz außer acht und erhielt trotzdem eine so große Ausscheidung des Schwefels. Auch in den Ausweisen über den Schwefelinhalt der einzelnen Nährstoffe sehen wir in seinen Tabellen solche Daten, welche laut unserer eigenen Erfahrungen und laut der in der Literatur niedergelegten Daten mit Zweifel zu nehmen sind.

Ebenso stehen in seinen Tabellen bezüglich der Schwefelwerte der Exkremente solche Daten zu unserer Verfügung, welche wir nur in dem Falle als eventuell annähernde Werte annehmen können, wenn der Organismus des betreffenden untersuchten Individuums einen *ungemein großen* Nitrogenverlust hätte. Nachdem wir aber in *Haemmerlis* Abhandlung eine Tabelle bezüglich des Nitrogenstoffwechsels nicht angeführt finden, sind wir genötigt, anzunehmen, daß er seine Untersuchungen an solchen Individuen vornahm, deren Eiweißstoffwechsel *sehr stark* gestört war. *Seine Daten bezüglich der Psoriasis vulgaris können also nicht als vollwertige Beweise angesehen werden.*

XVII.

(Aus der Hautabteilung Jena. Prof. Dr. *Spiethoff*.)

Klinischer und tierexperimenteller Beitrag zur Toxikologie des Salvarsans.

Von

FRANZ MIEDREICH.

Wenn auch die Ergebnisse, die mit schwach sauren Salvarsanlösungen bei Verwendung einer 0,5 proz. Kochsalzlösung und unmittelbar vorher destillierten Wassers bezüglich der *Temperaturen* und der *unangenehmen Begleiterscheinungen* nicht an die günstigen

Digitized by Google

Erfahrungen mit alkalischen Lösungen (0,5 proz. Kochsalzlösung und frisch destilliertes Wasser) heranreichen, so können sie doch nicht als ungünstig bezeichnet werden.

In Abständen von 7 Tagen wurde 0,4 Salvarsan bei Frauen, 0,5 Salvarsan bei Männern intravenös in der Verdünnung von 0,1 : 40 gegeben und der Säuregrad durch Zusatz von Normalnatronlauge *abgestumpft*. Unsere Beobachtungen stützen sich auf 524 Spritzen *dieser* Art. 41,4 pCt. der Patienten hatten Temperaturen bis 37,5; 40,5 pCt. bis 38,5, 18,1 pCt. reagierten mit Fieber über 38,5. Sehr häufig trat nach der Injektion Erbrechen auf, das in 2 Fällen während der Injektion mit Schüttelfrost verbunden war. Ferner wurde des öfteren Kopfschmerz, Schwindel, Durchfall und Schweißausbruch festgestellt. Vereinzelt wurden starke Rückenschmerzen, heftige Kreuzschmerzen, Herzexaltation, Pochen im Kopf, Kongestion nach dem Kopf und Atemnot, akuter Schnupfen, Konjunktivitis, Kratzen im Halse, sowie heftige Magenschmerzen beobachtet. Wegen eintretenden Herzkollapses mußten die Injektionen 4 mal, wegen heftigen Erbrechens 1 mal abgebrochen werden. All diese Erscheinungen traten oft schon bei der 1. Spritze auf, was denen gegenüber betont sei, die derartige Symptome nur nach wiederholten Einspritzungen beschreiben und sie als anaphylaktisch bezeichnen möchten.

Einmal trat ein ausgebreitetes Exanthem am ganzen Körper, einmal ein starker Herpes labialis auf.

Ein Patient mit einem Primäraffekt (Wassermann positiv) bekam nach der 1. Injektion von 0,5 Salvarsan 37,9 Fieber. Er klagte über ziehende Schmerzen in den unteren Extremitäten, welche abwechselnd Hüft-, Knie- und Fußgelenk befielen. Nach 5 Tagen klagte er über Herzklopfen. Der 1. Ton an der Herzspitze war hauchend, der 2. akzentuiert.

Ein anderer Patient mit Lues I (Wassermann negativ) bekam nach der 1. Injektion von 0,5 Salvarsan 39,4 Fieber. Am Abend hört man am Ende des 1. Tones ein kurzes blasendes Geräusch. Jeder 24. Schlag war eine ausgesprochene Extrasystole. Ein weiterer Patient stand eine Viertelstunde nach der Injektion auf und bekam einen schweren Kollaps. 2 mal sahen wir nach der Injektion von schwach saurer Lösung katastrophale Ereignisse eintreten, die von *Spiethoff* (Münch. med. Woch., 1912, No. 21) näher beschrieben sind.

Da alle diese Nebenerscheinungen die nach unseren Erfahrungen vorhandenen Vorteile einer größeren Salvarsanwirkung

Digitized by Google

überwogen, wurden die schwach sauren Lösungen bald fallen gelassen.

Versuchsweise wurden einige Patienten mit schwach sauren Lösungen *ohne Verwendung von Kochsalz* gespritzt. Indessen die unangenehmen *Erfahrungen, die wir mit dieser Lösungsweise machen mußten, und die ungekannt hohen Temperaturen zwangen uns, sie bald wieder aufzugeben.*

Durchgehend wurde 0,4 g Salvarsan bei Frauen, 0,5 bei Männern gegeben, und zwar stets nur eine Spritze. Die Zahl der Patienten betrug 17. In 2 Fällen mußte die Injektion schon sehr bald abgebrochen werden; einmal trat Herzkollaps und Lufthunger ein, doch erfolgte nach 2 Kampferspritzen baldige Erholung. In dem andern Falle erfolgte der Abbruch wegen heftigen Erbrechens während der Injektion, das bis zum Abend anhielt. Erbrechen erfolgte nach 9 Spritzen, das in 4 Fällen als anhaltend und schwer zu bezeichnen war. In 2 Fällen erfolgte das Erbrechen während der Injektion und war einmal mit starkem Schweißausbruch und Kopfschmerzen verbunden.

In einem Falle war der Puls nach der Spritze sehr klein, ferner bestanden heftige Schmerzen in der Magengrube.

Bei einer Patientin betrug die Pulszahl während der Injektion 150, ferner trat starkes Herzklopfen auf.

Temperaturen bis 37,5 traten auf nach 5 Spritzen, bis 38,5 nach 9 Spritzen, über 38,5 nach 3 Spritzen.

Dagegen änderte das Fortlassen der Kochsalzlösung bei den alkalischen Lösungen die günstigen Resultate nicht, welche uns diese Lösungsart bei Hinzufügung einer 0,5 proz. Kochsalzlösung hatte erzielen lassen. Die Prozentzahl der reaktionslos verlaufenden Fälle bei alkalischen Lösungen ohne Kochsalz ist mit 80,22 pCt. die günstigste, welche wir überhaupt erreichen konnten; dennoch sahen wir uns veranlaßt, 0,5 proz. Kochsalzlösung der alkalischen Salvarsanlösung bald wieder hinzuzufügen, da wir gar nicht sehr selten Thrombosen und Verödungen der zur Injektion benutzten Gefäße erleben mußten.

Im Hinblick auf die überaus heftigen Intoxikationserscheinungen, die wir bei schwach sauren Lösungen unter Weglassen der Kochsalzlösung auftreten sahen, nahmen wir Veranlassung, die Wirkung dieser Lösung bei Verwendung und bei Weglassen einer 0,5 proz. Kochsalzlösung mit unmittelbar vorher destilliertem Wasser am Kaninchen zu vergleichen.

Digitized by Google

Tier 1.

1 kg 800 g Gewicht. 37,9 Temperatur.

18 ccm Lösung schwach sauer ohne Kochsalz auf 0,09 g Salvarsan (einige Tropfen Normalnatronlauge).

Nach der Injektion von 8 ccm sofortiger Exitus unter tonischen Krämpfen. Das Tier bekam also 0,04 g Salvarsan, demnach pro Kilogramm 0,022 Salvarsan.

Tier 2 a.

3 kg 900 g Gewicht. 38,7 Temperatur.

Pro Kilogramm Gewicht 0,004 Salvarsan, also 0,016 Salvarsan in 6,4 ccm schwach saurer Lösung ohne NaCl.

Nach der Injektion bietet das Tier keine Besonderheiten, keine spätere Temperatursteigerung.

Tier 2 b.

2,055 kg Gewicht. 39,2 Temperatur.

Pro Kilogramm Gewicht 0,004 Salvarsan, also im ganzen 0,008 Salvarsan in 3,2 ccm schwach saurer Lösung mit 0,5 proz. Kochsalzlösung und frisch destilliertem Wasser.

Nach der Injektion keine Besonderheiten, keine späteren Temperatursteigerungen.

Tier 3 a.

1,4 kg Gewicht. 38,2 Temperatur.

Pro Kilogramm Gewicht 0,008 Salvarsan, also im ganzen 0,01 Salvarsan auf 4 ccm schwach saure frische Lösung ohne NaCl.

Die beiden nächsten Tage Temperaturen bis 39,6.

Tier 3 b.

2,3 kg Gewicht. 38,0 Temperatur.

Pro Kilogramm Gewicht 0,008 Salvarsan, also im ganzen 0,02 auf 8 ccm Lösung schwach sauer mit 0,5 proz. NaCl.

Am gleichen Abend 39,8, am nächsten Morgen 39,2, am nächsten Abend 39,0, dann wieder Temperaturabfall.

Tier 4 a.

2,15 kg Gewicht. 38,2 Temperatur.

Pro Kilogramm Gewicht 0,01 Salvarsan, also im ganzen 0,03 Salvarsan in 12 ccm schwach saurer Lösung ohne NaCl.

Nach der Injektion sofortiger Durchfall.

Abends 39,6, nächster Tag 39,3 bezw. 39,1, nach 13 Tagen Exitus an unbekannter Ursache.

Tier 4 b.

2,6 kg Gewicht. 39,7 Temperatur.

Pro Kilogramm Körpergewicht 0,01 Salvarsan; im ganzen also 0,03 Salvarsan in 12 ccm schwach saurer Lösung mit 0,5 proz. Kochsalzlösung.

Nach der Injektion keine Besonderheiten, keine Temperatursteigerungen.

Tier 5 a.

1,3 kg Gewicht. 38,5 Temperatur.

Pro Kilogramm Körpergewicht 0,015 Salvarsan, im ganzen also 0,02 Salvarsan auf 8 ccm schwach saurer Lösung ohne NaCl.

Nach der Injektion etwas Durchfall; geringe Temperatursteigerung.

Digitized by Google

Tier 5 b.

1,4 kg Gewicht. 38,2 Temperatur.

Pro Kilogramm Körpergewicht 0,015 Salvarsan, im ganzen also 0,08 Salvarsan auf 8 ccm schwach saurer Lösung mit 0,5 proz. frisch destillierter NaCl-Lösung.

2 tägige Temperatursteigerung bis 39,4.

Tier 6 a.

2 kg Gewicht. 38,4 Temperatur.

0,03 Salvarsan pro Kilogramm Körpergewicht, also im ganzen 0,06 Salvarsan auf 24 ccm schwach saurer Lösung ohne NaCl.

3 tägiges Fieber bis 39,3.

Tier 6 b.

1,95 kg Gewicht. 38,9 Temperatur.

0,06 Salvarsan im ganzen auf 24 ccm schwach saurer Lösung mit 0,5 proz. NaCl-Lösung (also 0,03 Salvarsan pro Kilogramm Körpergewicht).

Temperatursteigerungen bis 39,4.

Tier 7 a.

2,75 kg Gewicht. 39,1 Temperatur.

Pro Kilogramm Gewicht 0,04 Salvarsan, also 0,1 Salvarsan auf 40 ccm schwach saurer Lösung ohne NaCl.

Während der Injektion Entleeren von etwa 100 ccm Urin. Geringe Temperatursteigerung.

Tier 7 b.

2,4 kg Gewicht. 37,8 Temperatur.

0,04 Salvarsan pro Kilogramm Körpergewicht, also im ganzen 0,096 Salvarsan auf 38 ccm schwach saurer Lösung mit 0,5 proz. NaCl.

2 tägige Temperaturerhöhungen bis 38,2.

Tier 8.

4 kg 200 g Gewicht. 37,8 Temperatur.

Pro Kilogramm Körpergewicht 0,06 Salvarsan, im ganzen also 0,25 Salvarsan in 100 ccm schwach saurer Lösung ohne Kochsalz.

Temperaturen bis 39,7, verminderte Freßlust. Mattigkeit. Eiweiß (Essigsäure und Ferrocyankalium) und Zucker (Gärungsprobe) im Urin positiv.

Tier 9.

2,75 kg Gewicht. 39,1 Temperatur.

0,07 Salvarsan pro Kilogramm Körpergewicht, also 0,19 Salvarsan auf 80 ccm schwach saurer Lösung ohne Kochsalz.

Nach der Injektion von 57 ccm Lösung reißt sich das Tier los. Nystagmus der Augen, Bewegungen um die eigene Körperachse, Reitbahnbewegungen, Pendelbewegungen des Kopfes in horizontaler Richtung (es waren also etwa 0,05 Salvarsan pro Kilogramm Körpergewicht gegeben).

Nach der Injektion des Restes der Lösung — das Tier hatte sich nach 10 Minuten wieder beruhigt — trat wieder große Unruhe auf. Bald aber legt sich das Tier lässig nieder und zeigt sich gegen Reizungen apathisch. Die nächsten Tage zeigt es keine Freßlust. Im Urin finden sich Zucker und Eiweiß. Mühsam und schleppend bewegt sich das Tier vorwärts. Am Tage nach der Injektion ist die Temperatur auf 38,0 gesunken; nach 4 Tagen tritt der Exitus ein.

Digitized by Google

Tier 10 a.

2,5 kg Gewicht. 39,5 Temperatur.

Pro Kilogramm Körpergewicht werden 0,08 Salvarsan, also 0,2 Salvarsan im ganzen auf 80 ccm schwach saurer Lösung ohne Kochsalz dosiert.

Während der Injektion reißt sich das Tier los, kann sich aber auf dem Boden nicht fortbewegen und fällt von einer Seite auf die andre. Nach 8 Minuten hört die Atmung auf. Das Tier zuckt noch einige Male zusammen. Das Herz schlägt arhythmisch weiter und bleibt nach 2 Minuten stehen. Das Tier erhielt pro Kilogramm Körpergewicht 0,056 Salvarsan.

Tier 10 b.

2,3 kg Gewicht. 40,8 Temperatur.

Pro Kilogramm Körpergewicht werden 0,08 Salvarsan, also im ganzen 0,184 Salvarsan auf 74 ccm schwach saurer Lösung mit 0,5 proz. NaCl-Lösung injiziert.

Die Temperatur steigt am nächsten Tage auf 40,5. Eiweiß und Zucker im Urin schwach positiv.

Tier 11.

2,400 kg Gewicht. 37,8 Temperatur.

Pro Kilogramm Körpergewicht 0,09 Salvarsan, im ganzen 0,2 Salvarsan auf 80 ccm schwach saurer Lösung mit 0,5 proz. Kochsalzlösung. Abends Temperatursteigerung auf 41,8. Eiweiß und Zucker im Urin positiv. In den nächsten Tagen frißt das Tier schlecht; große Mattigkeit, allmählich erholt es sich wieder.

Tier 12.

1,05 kg Gewicht. 39,0 Temperatur.

Das Tier erhält 0,1 Salvarsan auf 40 ccm schwach saurer Lösung mit 0,5 proz. NaCl. Nach der Injektion zeigt das Tier große Mattigkeit und verhält sich auffallend ruhig. Bald kauert es sich nieder. Die Herztätigkeit ist beschleunigt. Nach 3 Minuten bekommt es heftige tonisch-klonische Krämpfe bei extrem erweiterten Pupillen. Der Cornealreflex ist geschwunden, nach dem Aufhören der Krämpfe atmet das Tier noch weiter. Dann sistiert auch die Atmung und dann erst die Herztätigkeit, welche in den letzten Minuten sehr unregelmäßig geworden war.

Aus unseren Tierexperimenten geht hervor, daß schwach saure Lösungen entschieden toxischer wirken als alkalische Lösungen, deren Dosis tolerata und Dosis letalis von verschiedenen Autoren bestimmt wurde, welche alle zu den gleichen Resultaten gelangten.

Schon *Hering* hatte als Dosis letalis für Kaninchen 5 mg Salvarsan in ½ proz. saurer Lösung angegeben und im Anschluß daran vor sauren Injektionen beim Menschen entschieden gewarnt. Auch *Schreiber* gibt an, daß Tiere, denen man die gleiche Menge in saurer Lösung einspritzt, eher zugrunde gehen, als wenn man sie ihnen in alkalischer Lösung infundiert. Als wir die *Hering*sche Konzentration auf unsere schwach sauren Lösungen übertrugen,

Digitized by Google

sahen wir schon bei 0,022 g Salvarsan pro Kilogramm Kaninchen sofortigen Exitus. Wir gehen wohl in der Annahme nicht fehl, daß die höhere Toxizität der *Hering*schen Lösung z. T. auf deren starke Konzentration zurückgeführt werden muß.

Schwarz und *Flemming* haben einem Tier insgesamt 0,1 Salvarsan in 10 ccm saurer Lösung gegeben. Das Tier kam nach wenigen Sekunden unter tonisch-klonischen Krämpfen und extrem erweiterten Pupillen durch Atemstillstand zum Exitus. Als sie aber die gleiche Dosis in 20 ccm sterilen Wassers gaben und 1 ccm Natronlauge hinzufügten, konnte das Tier diese sowie die doppelte Dosis gut vertragen.

Während die Tiere *Kochmanns* bei 0,1 Salvarsan in 2—3 proz. alkalischer Lösung noch 9 Tage am Leben blieben und die sofort tödliche Dosis 200 mg betrug — diese Zahlen stimmen auch mit denen von *Hoke* und *Rihl* überein —, sind unsere Zahlen um die Hälfte bezw. noch niedriger.

Ein zweites Resultat unserer Tierexperimente ist die Wahrnehmung, daß die *schwach sauren Lösungen in erhöhtem Maße toxisch wirken*, wenn *man sie ohne Kochsalzlösung* herstellt. Während die Gaben bis 40 mg pro Kilogramm Kaninchengewicht bei Verwendung von NaCl keine erkennbare Wirkung ausübten, fiel es uns auf, daß bei den Lösungen ohne Kochsalz mehrmals Durchfall und Urinentleerung erfolgte.

Wenn auch der Bestimmung der Grenzdosen die Schwierigkeit im Wege steht, daß die einzelnen Tiere individuell verschieden auf das Medikament reagieren und daher die Resultate öfters nicht recht im Einklang zu sein scheinen, so können wir doch behaupten, daß 0,05 bis 0,06 Salvarsan in schwach saurer Lsöung ohne Kochsalz für Kaninchen schon toxische Wirkungen entfaltet. Einmal erfolgte bei 56 mg der plötzliche Tod, einmal starb das Tier erst nach 4 Tagen bei 70 mg, während bei 60 mg Albuminurie und Ausscheidung von Traubenzucker im Urin gefunden wurde. Wurde aber zur Salvarsanlösung 0,5 proz. frisch destillierte Kochsalzlösung verwendet, so traten Organschädigungen erst bei höheren Dosen ein, und erst bei Verabreichung von 0,1 Salvarsan kam es zum letalen Ausgange.

Dürfen auch aus Tierexperimenten niemals sichere Schlüsse auf menschliche Verhältnisse gezogen werden, so bestätigt uns doch der Tierversuch in vollem Maße die beim Menschen beobachtete Erscheinung, daß schwach saure Lösungen viel toxischer wirken, wenn man von der Verwendung der Kochsalzlösung absieht.

Digitized by Google

Ein Gegenstück zu der gesteigerten Toxizität schwach saurer Lösungen ohne NaCl bildet die oben erwähnte stärkere lokale Reizwirkung auf die Gefäßwände von alkalischen Lösungen ohne NaCl im Vergleich zu den Lösungen mit NaCl. Diese Beobachtung haben wir bei Neo-Salvarsan ohne Kochsalz nie gemacht.

Literatur-Verzeichnis.

1. *Ehrlich* und *Hata*, Die experimentelle Chemotherapie der Spirillosen. 2. *H. E. Hering*, Experimentelle Erfahrungen über die letale Dosis der sauren Lösung von Ehrlich-Hata 606. Münch. med. Woch. 1910. 3. *Hoke* und *Rihl*, Die Toxizität des Salvarsans bei intravenöser Einverleibung nach Versuchen an Hund und Kaninchen. Münch. med. Woch. 1912. No. 13. 4. *Kochmann*, Die Toxizität des Salvarsans bei intravenöser Einverleibung nach Versuchen an Hund und Kaninchen. Münch. med. Woch. 1912. No. 1. 5. *Schwarz* und *Flemming*, Beitrag zu den Untersuchungen über das Verhalten des Ehrlich-Hataschen Präparats im Kaninchenkörper. Münch. med. Woch. 1910. No. 41. 6. *Spiethoff*, Salvarsan und Syphilis. Münch. med. Woch. 1911. No. 4. 7. Derselbe, Zur Frage der sauren oder alkalischen Salvarsaninfusionen. Münch. med. Woch. 1911. No. 32. 8. Derselbe, Salvarsan und Nervensystem. Münch. med. Woch. 1912. No. 20 u. 21.

XVIII.

(Aus Prof. Dr. *Max Josephs* Poliklinik für Hautkrankheiten in Berlin.)

Über Gonargin, ein neues Vaccinepräparat.

Von

Dr. J. SCHUMACHER,
Assistent.

Nachdem von amerikanischer Seite zuerst über günstige Erfolge bei verschiedenen gonorrhoischen Prozessen durch Vaccinetherapie berichtet worden war und *Bruck* einerseits und *Müller* und *Oppenheim* andererseits Gonokokkenamboceptoren (*Bruck*) im Blute an Salpingitis und Arthritis gonorrhoica Leidender mit Sicherheit nachgewiesen hatten, lag der Gedanke nicht fern, ebenfalls eine günstige therapeutische Beeinflussung bei diesen Prozessen anzustreben, sei es durch eine passive, sei es durch eine aktive Immunisierung.

Als *Bruck* nachgewiesen hatte, daß von einer passiven Immunisierung bei Gonorrhoe nichts zu erwarten war, schritt er zur aktiven

Digitized by Google

Immunisierung und empfahl, nachdem schon *Reiter* Vaccineinjektionen, wenn auch in schwächeren Dosen gemacht hatte, das von ihm angegebene Arthigon.

Um so interessanter war es, den Einfluß eines ähnlichen derartigen Präparates zu studieren, das unter dem Namen Gonargin in den Handel gebracht wird und uns zu Versuchszwecken von den Höchster Farbwerken in dankenswerter Weise zur Verfügung gestellt wurde.

Das Präparat wird in verschiedenen Stärken abgegeben und enthält stets eine ganz bestimmte Anzahl abgetöteter Gonokokken und soll absolut frei von lebenden und abgetöteten fremden Keimen sein. Zum Zwecke der Konservierung enthält es 0,5 pCt. Phenol. Vor dem Gebrauch ist es kräftig zu schütteln, um eine gleichmäßige Suspension herbeizuführen.

Die Applikationsweise des Gonargins ist die intramuskuläre Injektion. Man muß bei der Behandlung individualisieren, den Allgemeinbefund als auch die Beeinflussung des lokalen gonorrhoischen Prozesses berücksichtigen.

Die Behandlung wurde stets mit der Injektion von 5 Millionen Keimen begonnen. Waren die Beschwerden nur gering, so erhielt der Patient 3 Tage später die nächste Injektion mit 10 Millionen und in gleichen Abständen dann noch 15, 25 und 50 Millionen Keime. Trat eine starke lokale Reaktion ein oder war das Allgemeinbefinden stärker als gewöhnlich in Mitleidenschaft gezogen, so übersprang ich meist eine Injektion. Immerhin wird es empfehlenswert sein, in diesem Falle die gleiche Dosis nochmals zu verabfolgen. Im allgemeinen wurden nicht mehr als 5—6 Injektionen gemacht; manchmal reichten bereits 4 Injektionen aus.

Wie aus den Krankengeschichten zu ersehen ist, wich ich nur in 2 Fällen von dieser Vorschrift ab. Bei einem Patienten sprang ich bei der Injektion von 5 Millionen sogleich auf 15 Millionen, worauf eine heftige lokale Reaktion sich einstellte unter Zunahme der Schwellung und der Schmerzen im Nebenhoden. Ein anderer Fall von Epididymitis erhielt von Anfang an 10 Millionen Keime, worauf das Allgemeinbefinden unter Auftreten von Fieber in Mitleidenschaft gezogen wurde. Eine lokale Reaktion war hier nicht deutlich zu beobachten.

Im Gegensatz zu *Bruck* und *Guggisberg* und anschließend an *Jan Papée* und *Buteau* wurde auf die Höhe des sich einstellenden Fiebers in Bezug auf die Reihenfolge und Höhe der Injektionsdosen keine Rücksicht genommen. Irgendeinen nachteiligen Ein-

Digitized by Google

fluß habe ich unter Außerachtlassen der Fieberhöhe bei keinem Patienten konstatieren können.

Im Gegenteil, bei einer Privatpatientin mit Salpingitis, die ich trotz des bestehenden Fiebers von Anfang an immunisierte, mußte ich oft am anderen Tage hören, daß die Schmerzen an Intensität nachgelassen hätten. Zu bemerken ist dabei, daß in den ersten Tagen der Erkrankung keine andere Therapie nebenherging, da die Patientin trotz eifrigen Zuredens zuerst nicht von der Notwendigkeit einer Bettruhe zu überzeugen war. Erwähnenswert ist vielleicht, daß am Tage der zuletzt gemachten Injektion (15. III., 50 Millionen Keime) mittags 38,0 und abends 37,5 Fieber bestand, um am anderen Morgen einer normalen Temperatur von 37,0 Platz zu machen. Der Organbefund war der gleiche. Ob das Zurückgehen der Schmerzen der Wirkung des Gonargins zuzuschreiben ist, sei vorläufig dahingestellt. Immerhin ist eine Analogie mit dem Nachlassen der Schmerzen bei Epididymitis, wie ich dies in 10 Fällen beobachten konnte, nicht ganz von der Hand zu weisen, zumal *Fromme* über Erfolge bei Pyosalpingitiden nach Vaccineeinspritzungen berichtet und ebenfalls Nachlassen der Schmerzen konstatierte.

Der Behandlung unterzogen wurden im ganzen 19 Fälle. Davon litten 10 Patienten an Epididymitis, 2 an chronischer Prostatitis, 2 an Tendovaginitis (in einem Fall wurden die Gonokokken nachgewiesen, im anderen Fall die Diagnose durch den prompten Erfolg gesichert), 3 Fälle betrafen eine Vulvovaginitis gonorrhoica, je eine Patientin litt an Salpingitis und Rectalgonorrhoe.

Von einer Vaccinebehandlung der gewöhnlichen unkomplizierten gonorrhoischen Urethritis wurde von vornherein Abstand genommen, berichten doch sämtliche Autoren fast übereinstimmend über Mißerfolge bei diesen Prozessen durch Vaccinebehandlung.

Erwähnt sei, daß bei sämtlichen Patienten von irgendeiner anderen Therapie völlig Abstand genommen wurde. Die Kranken mit Epididymitis erhielten außer den Einspritzungen nur ein Suspensorium, die mit Tendovaginitis nur die Injektionen. Ebenso unterblieb eine Lokalbehandlung in den Fällen von Vulvovaginitis und Rectalgonorrhoe.

Die Beschwerden an der Einstichstelle waren unbedeutend oder meist kaum wahrnehmbar, nur in zwei Fällen hielten sie länger als einen Tag an. Größere Infiltrate oder gar Abszesse wurden nie beobachtet.

Digitized by Google

In einem Teil der Fälle trat eine deutliche lokale Reaktion ein, die sich bei den Fällen mit Epididymitis in Zunahme der Schwellung und Verschlimmerung der Schmerzen äußerte.

Das Allgemeinbefinden wurde nur wenig gestört. Nur wenig Patienten merkten, daß sie etwas Fieber bekamen.

Fall I. 3. I. K. R. I. Gonorrhoe vor 5 Jahren, II. vor 2 Jahren, beide ohne Komplikationen. Seit 22. X. III. Gonorrhoe. Hat am 1. I. trotz Verbotes geschlechtlich verkehrt. Seit 2. I. gegen Mittag verspürte Patient Schmerzen im Hoden. Rechtsseitige *Epididymitis*. Injektion von Gonargin (5 Millionen Keime) intraglutäal.

4. I. Allgemeinbefinden ist gut. Die Schmerzen haben angeblich schon nachgelassen.

6. I. Schwellung geringer. Schmerzen bestehen nur noch in geringem Grade. Gonargin 10 Millionen Keime.

9. I. Weitere Besserung. Keine Schmerzen mehr. Schwellung weiter zurückgegangen. 15 Millionen Keime.

29. I. Kommt wieder, da seit drei Tagen eine linksseitige Epididymitis aufgetreten ist. Noch geringe Schwellung am rechten Hoden. Erhält Gonargin 10 Millionen Keime.

1. II. Schmerzen bereits völlig verschwnnden. Die Schwellung am Nebenhoden besteht noch.

Fall II. 2. I. B. M. Patient leidet an einem alten Tripper seit 1 Jahr. Seit 1. I. rechtsseitige *Epididymitis*. Nebenhoden sehr schmerzhaft. Erhält Gonargin 5 Millionen Keime.

3. I. Die Geschwulst am Nebenhoden hat sich etwas vergrößert. Es besteht lebhafte Schmerzempfindung beim Berühren.

5. I. Keine wesentliche Besserung. 10 Millionen Keime.

8. I. Schmerzen fast verschwunden, die Geschwulst dagegen ist nur wenig kleiner geworden. 15 Millionen Keime.

12. I. Hat seit 3 Tagen eine linksseitige Epididymitis bekommen. Rechter Nebenhoden noch etwas geschwollen. 25 Millionen Keime.

15. I. Rechter Nebenhoden von normaler Größe. Die Schmerzhaftigkeit am linken Nebenhoden völlig verschwunden. Schwellung geringer.

Fall III. 30. XII. Frl. M. *Rectalgonorrhoe*. Patientin leidet im Anschluß an eine Gonorrhoe seit 2 Monaten an gelbgrünlichem Ausfluß aus dem Rectum. War schon bei verschiedenen Ärzten und erhielt Arg.-nitricum Spülungen des Rectums und der Vagina. Erhält heute Gonargin 5 Mill. Keime intraglutäal.

2. I. Zustand noch derselbe. Fieber ist angeblich nicht aufgetreten. Patientin will schlecht geschlafen haben. Klagt über geringe Beschwerden an der Injektionsstelle. Der Ausfluß aus dem Rectum sei jetzt noch stärker geworden. Erhält heute 10 Mill. Keime.

12. I. Kommt erst heute wieder. Zustand noch immer derselbe. 15 Mill. Keime.

16. I. Patientin gibt heute an, daß sie jetzt Besserung verspüre. Der Ausfluß sei bedeutend geringer geworden und sei wäßriger als zuvor. Erhält 25 Mill. Keime.

Entzog sich der weiteren Behandlung.

Digitized by Google

Fall IV. 29. XII. F. K. Patient leidet seit 7. VIII. 1912 an der I. Gonorrhoe. Hat eine linksseitige *Epididymitis* überstanden. Seit 2 Tagen besteht eine rechtsseitige Epididymitis mit großen Schmerzen. Patient erhält Gonargin 5 Mill. Keime.

2. I. Die Schmerzen sollen bedeutend nachgelassen haben. 10 Mill. Keime intraglutäal.

6. I. Klagt über geringe Beschwerden an der Injektionsstelle. Geringe Druckschmerzhaftigkeit des erkrankten Nebenhodens.

10. I. Schmerzen seit gestern völlig verschwunden. Schwellung vollständig zurückgegangen.

Fall V. 28. XII. C. L., Tischler. *Tendovaginitis gon.* Patient leidet seit 8 Tagen an seiner I. Gonorrhoe. Seit 2 Tagen hat er eine Rötung und Schwellung in der Gegend des rechten Handgelenkes gemerkt und klagt außerdem über Schmerzen in dem rechten Schultergelenk. Hier ist objektiv nichts nachweisbar. Sämtliche Bewegungen seien sehr schmerzhaft. Erhält Gonargin 5 Mill. Keime.

31. XII. Besserung. Die Bewegungen sind bereits freier. Die Schmerzen in der Schulter seien verschwunden. 10 Mill. Keime.

2. I. Weitere Besserung. 25 Mill. Keime.

4. I. Die diffuse Rötung an der volaren Seite des rechten Unterarms hat sich zusammengezogen zu einem scharf umschriebenen Abszeß von ca. Zehnpfennigstückgröße, der ca. 3 Querfingerbreit vom Handgelenk entfernt liegt. Wird der Kgl. chirurg. Poliklinik überwiesen.

Inzision.

6. I. Kommt heute zurück mit folgendem Bescheid: Bei dem uns freundlichst überwiesenen Patienten C. L. haben wir keinen Eiter finden können. Es handelt sich demnach nur um eine teigige Entzündung.

Beim Verbandwechsel quillt massenhaft Eiter aus der Inzisionswunde, der typische intrazelluläre Gonokokken enthält. Patient wird der chirurg. Poliklinik zur Weiterbehandlung überwiesen.

2. II. Wurde heute geheilt entlassen. Es ist nicht die geringste Funktionsstörung zurückgeblieben.

Fall VI. 2. I. A. Patient leidet seit mehreren Wochen an einer Gonorrhoe. Seit heute hat er eine rechtsseitige *Epididymitis.* Erhält heute Gonargin 5 Mill. Keime.

9. I. Schmerzen bedeutend zurückgegangen. Schwellung noch vorhanden. 10 Mill. Keime .

12. I. Keine Schmerzen mehr. Geschwulst fast verschwunden.

19. I. Normaler Befund bis auf die Reste der überstandenen Epididymitis.

Fall VII. 20. XII. E. K. I. Gonorrhoe vor 2 Jahren. Prostatitis. Leidet seit Ostern 1912 wieder an Gonorrhoe. Seit 10 Wochen *Prostatitis.* Prostata weich, von Kleinapfelgröße. Zu beiden Seiten der Prostata ein weiches Infiltrat. Mit dem Stuhl soll angeblich Eiter abgegangen sein. Erhält heute Gonargin 5 Mill. Keime. Wurde leider vorher von einem anderen Kollegen gründlichst massiert.

23. XII. Prostata von derselben Größe. Infiltrat um die Prostata geringer. Patient gibt an, daß die Schmerzen und Beschwerden, die er wochenlang gehabt habe, seit der Einspritzung geringer wären. Erhält heute 10 Mill. Keime.

Digitized by Google

27. XII. Prostatagröße noch dieselbe. Subjektiv bedeutende Besserung. 15 Mill. Keime.

31. XII. Will nach der letzten Injektion etwas Schmerzen gehabt haben. 25 Mill. Keime. Geht auf Wunsch ins Krankenhaus.

16. II. Erhielt im Krankenhaus Ausspülungen der Harnröhre mit Argent.-nitr.-Lösungen. Prostata von normaler Größe. Sekret der Harnröhre ist gonokokkenfrei. Viel Leukozyten, wenig Epithel.

Fall VIII. 21. XII. P. S. Im Juni 1912 I. Gonorrhoe, die immer noch besteht. Seit gestern linksseitige *Epididymitis*. Erhält Gonargin 5 Mill. Keime intraglutäal.

24. XII. Geschwulst kleiner. Schmerzhaftigkeit bedeutend geringer. 10 Mill. Keime.

27. XII. Geringe Schmerzen beim Laufen. 15 Mill. Keime.

3. I. Eine kleine Infiltration am Nebenhoden nachweisbar. Schmerzen seit 4 Tagen völlig verschwunden. Hat morgens Ausfluß.

7. I. Schwellung völlig zurückgegangen. Keine Beschwerden mehr.

Fall IX. 9. XII. J. D. Leidet seit 14 Tagen an seiner I. Gonorrhoe. Seit 2 Tagen *Epididymitis* dextra. Erhält 5 Mill. Keime.

10. XII. Nebenhoden schmerzhaft. Keine Störung des Allgemeinbefindens.

12. XII. Objektiv keine Veränderung. Patient gibt an, daß die Geschwulst bereits weniger schmerzhaft sei. 10 Mill. Keime.

15. XII. Fast keine Schmerzen. Schwellung des Nebenhodens noch dieselbe. 15 Mill. Keime.

16. XII. Schwellung erheblich zurückgegangen. Keine Schmerzen, auch nicht auf Druck.

Fall X. 7. XII. St. A. 4½ Jahr. *Vulvovaginitis gonorrhoica*. Leidet seit 4 Wochen an Ausfluß aus der Vagina. Im Sekret reichlich Gonokokken und Leukozyten. Erhält nur ¼ Spritze Gonargin (= 1 250 000 Keime).

12. XII. Keine Besserung. 2½ Mill. Keime. Gonokokken reichlich.

16. XII. 5 Mill. Keime.

19. XII. Noch keine Besserung. 7½ Mill. Keime.

23. XII. 7½ Mill. Keime.

28. XII. Noch keine Besserung. 15 Mill. Keime.

31. XII. 25 Mill. Keime.

2. I. Die Mutter gibt heute an, daß der Ausfluß geringer und wäßriger geworden sei, was objektiv bestätigt werden kann. Nur mehr spärlich Gonokokken im Sekret. 25 Mill. Keime.

7. I. 50 Mill. Keime intraglutäal.

10. I. Wenig wäßriges Sekret, das jetzt außer Leukozyten bereits Epithelien enthält. Spärlich Gonokokken. Daneben andere Bakterien. Wird jetzt mit Spülungen von Zinci chlorati lokal weiter behandelt.

Fall XI. 31. XII. H. L. 3 Jahr. Leidet seit einigen Wochen an *Vulvovaginitis gon.* Das Präparat enthält viele Leukozyten und reichlich Gonokokken. Patientin erhält 2½ Mill. Keime intraglutäal.

7. I. Keine Beschwerden. 5 Mill. Keime.

16. I. Keine Besserung. 10 Mill. Keime.

Digitized by Google

23. I. Sekret geringer und weniger gelb. Neben zahlreichen Leukozyten finden sich jetzt auch Epithelien. Gonokokken spärlich. 20 Mill. Keime.

27. I. Derselbe Befund. Gonokokken vorhanden. 25 Mill. Keime. Entzog sich der Behandlung.

Fall XII. 13. XII. F. G. Ist seit 1. XII. in Behandlung wegen akuter Gonorrhoe. Seit 12. XII. *Epididymitis* dextra. Erhält 5 Mill. Keime.

15. XII. Will gestern etwas Fieber gehabt haben. Schmerzen seit heute früh geringer. 10 Mill. Keime.

18. XII. Schmerzen haben bedeutend nachgelassen. Geschwulst kleiner. 15 Mill. Keime.

22. XII. Nebenhoden fast von normaler Größe. Keine Injektion mehr.

28. XII. Patient gibt heute an, daß er das Gefühl habe, „als ob noch etwas los sein müsse". Geringe ausstrahlende Schmerzen in der rechten Inguinalgegend. 25 Mill. Keime.

2. I. Funikulitis. Ausstrahlende Schmerzen nach dem Hoden. 50 Mill. Keime.

Entzog sich der Behandlung.

Fall XIII. 29. I. B. C. Leidet seit 3. XI. an Gonorrhoe. Hatte am 12. XII. eine rechtsseitige *Epididymitis*, weshalb er 4 Wochen lang im Krankenhaus war. Seit 27. I. hat sich eine linksseitige Epididymitis eingestellt. Erhält Gonargin 5 Mill. Keime.

31. I. Derselbe Befund. Erhält experimenti causa schon heute nach 2 Tagen gleich 15 Mill. Keime.

3. II. Schmerzen sehr stark. Keine Abnahme der Schwellung.

5. II. Schmerzen völlig geschwunden, Infiltrat im Zurückgehen begriffen. 25 Mill. Keime.

13. II. Gibt heute an, nach der letzten Injektion etwas Beschwerden an der Injektionsstelle gehabt zu haben. Infiltrat weiter zurückgegangen. 50 Mill. Keime.

Fall XIV. 3. II. A. Sch. (Tendovaginitis gon.) Patient leidet seit Juni 1912 an Gonorrhoe mit schwerer *Prostatitis*. Es besteht spärliches Sekret, das keine Gonokokken mehr enthält. Beide Urine klar. Vor 6 Wochen seien Anschwellung und Schmerzen im rechten Handteller aufgetreten, die sich bis zum Ellbogengelenk erstreckten. Patient gibt an, wenn er Sonntags nicht arbeite, seien die Schmerzen nur gering, dagegen bei der Arbeit sehr stark, auch nehme dabei die Anschwellung zu. Nachts will Patient nicht schlafen können, nur 2, höchstens 3 Stunden finde er Ruhe wegen der Schmerzen im Arm. Erhält als Initialdosis 10 Mill. Keime.

6. II. Will etwas Fieber gehabt haben. Gibt an, jetzt tadellos schlafen zu können, auch seien die Schmerzen, die sich nach dem Ellbogengelenk erstreckten, völlig verschwunden. Objektiv ist der Befund noch derselbe. 15 Mill. Keime.

9. II. Schmerzen, auch im Handteller, völlig geschwunden. Erheblicher Rückgang der Schwellung. Kann jetzt nach der I. Einspritzung stets nachts schlafen. 25 Mill. Keime.

Digitized by Google

Fall XV. 8. II. R. B. Patient leidet seit 14 Tagen an seiner I. Gonorrhoe. Seit 8 Tagen besteht eine linksseitige *Epididymitis*. Starke Schmerzen. Die Geschwulst hat die Größe einer kleinen Mandarine. Erhält 5 Mill. Keime.

11. II. Besserung. Schmerzen geringer. Schwellung erheblich geringer. 10 Mill. Keime.

14. II. Keine Schmerzen mehr. Infiltrat weiter zurückgegangen. 15 Mill. Keime.

15. II. Außer einem einzigen derben Knoten ist der Befund am Nebenhoden völlig normal.

Fall XVI. 28. I. Kollege X. Leidet an alter *Gonorrhoe* mit Resten einer chronischen *Prostatitis*. I. Urin trübe, II. klar mit Eiterkrümeln. Gonargin 5 Mill. Keime.

31. I. 10 Mill. Keime.

3. II. 15 Mill. Keime.

7. II. 25 Mill. Keime.

8. II. Patient gibt an, nach der letzten Einspritzung Schmerzen an der Injektionsstelle gehabt zu haben.

9. II. Angeblich noch starke Schmerzen. Heiße Umschläge.

12. II. Schmerzen verschwunden.

21. II. Befindet sich wohl und glaubt, daß sich sein Zustand seit den Injektionen gebessert hat.

Fall XVII. 29. I. Frl. G. Patientin kommt zur Untersuchung, da bei ihrem Bräutigam eine *akute Gonorrhoe* festgestellt wurde. Ein anderer Arzt hätte gestern bei ihr eine Erkrankung nicht feststellen können. Keine Beschwerden. Ausfluß nicht vorhanden. Auf Druck entleert sich aus der Urethra eine wäßrig-schleimige Flüssigkeit, die neben Leukozyten und einigen Epithelien zahlreiche Gononokken enthält. Patientin erhält Albarginausspülungen 1:1000.

30. I. Wegen eingetretener Menses keine Lokalbehandlung. Reizlose Diät. Bettruhe.

3. II. Patientin hat die ihr angeordnete Bettruhe nicht befolgt. Klagt über heftige Schmerzen im Leib. Urin klar. Kein Harndrang. Die Adnexe sind auf Druck sehr empfindlich, links mehr als rechts. Erhält intraglutäal 5 Mill. Keime (Gonargin).

5. II. Will gestern starke Schmerzen gehabt haben.

6. II. Patientin ist von der Notwendigkeit strengster Bettruhe nicht zu überzeugen. Heute 38° Fieber. 10 Mill. Keime.

7. II. Schmerzen angeblich nachgelassen. Abendtemperatur 39°

9. II. 15 Mill. Keime.

10. II. Schmerzen im Leib angeblich geringer. Klagt heute über schlechten Appetit. Morgentemperatur 37,4, abends 38°.

11. II. Morgentemperatur 38, mittags 39. Patientin begibt sich jetzt dauernd ins Bett. Absolute Ruhe, Eisblase.

12. II. Morgentemperatur 37,9. Allgemeinbefinden schlecht. Erhält am Mittag 25 Mill. Keime. Abendtemperatur 39°.

13 .II. Patientin gibt an, heute eine gute Nacht gehabt zu haben. Morgentemperatur 37,7, abends 39,1°.

14. II. Befindet sich wohl. Etwas Husten.

Digitized by Google

15. II. Morgentemperatur 37,5, mittags 38. Erhält 50 Mill. Keime. Abendtemperatur 37,5. Organbefund unverändert.

16. II. Morgentemperatur 37,0. Allgemeinbefinden gut. Schmerzen haben nachgelassen.

17. II. Morgens 37,2, mittags 37,0, abends 37,4°.

18. II. Morgens 37,2. 50 Mill. Keime. Abendtemperatur 37,6.

19. II. Morgentemperatur 36,9, mittags 37,2, abends 37,0.

20. II. 37,0, 37,5, 37,8. Allgemeinbefinden gut. Keine Schmerzen.

21. II. 37° morgens.

Fall XVIII. 15. II. O. E. Patient leidet seit 4 Tagen an einer rechtsseitigen *Epididymitis*. Klagt über starke Schmerzen. Nebenhoden stark geschwollen. 5 Mill. Keime.

18. II. Schwellung und Schmerzen stärker. Allgemeinbefinden gut.

19. II. Objektiv noch derselbe Befund. 10 Mill. Keime.

21. II. Schmerzen fast völlig verschwunden.

22. II. Schwellung geht zurück. 15 Mill. Keime.

Fall XIX. 23. I. F. S. 4 Jahr. *Vulvovaginitis gon.* Leidet seit 5 Tagen an gelbem Ausfluß aus der Scheide. Im Sekret zahlreiche Leukozyten und Gonokokken. Erhält Gonargin 2½ Mill. Keime intraglutäal.

28. I. Keine Besserung. Gonokokken vorhanden. 5 Mill. Keime. Entzog sich der Weiterbehandlung.

Blicken wir auf unsere Beobachtungen zurück, so sehen wir, daß die besten Erfolge bei der Behandlung der Epididymitis zu verzeichnen sind. Daß hierbei eine spezifische Beeinflussung vorliegt, scheint außer Zweifel zu stehen, sprechen doch in erster Linie die manchmal deutlich auftretende lokale Reaktion einerseits und das schnelle Verschwinden der Schmerzen und das rasche Zurückgehen der Geschwulst andererseits sehr dafür, daß hier eine solche Beeinflussung vorliegt.

Durchschnittlich nach 2—3 Tagen waren die Patienten schmerzfrei, und nach 9—14 Tagen war die Schwellung des Nebenhodens verschwunden. In 3 Fällen erfolgte dies sogar schon nach 7 Tagen, in einem Fall allerdings erst nach 17 Tagen.

Dies stimmt auch mit den Beobachtungen *Brucks* überein, dessen Fälle meist nach 12—15 Tagen ebenfalls beschwerdefrei waren, und auch bei den Patienten *Simons* schwanden die Schmerzen meist nach 2—3 Tagen. Nach 10—12 Tagen war der Zustand so weit subjektiv und objektiv gebessert, daß zur Allgemeinbehandlung übergegangen werden konnte.

Daß die lokale Reaktion nicht in allen Fällen auftrat, wird dadurch zu erklären sein, daß ein Teil der Patienten der bestehenden Schmerzen wegen ein Stärkerwerden derselben übersah oder daß die Anfangsdosis von 5 Millionen Keime bei manchen zu klein war, um eine deutliche Lokalreaktion hervorzurufen. Sicherlich wäre dieselbe durch eine größere Initialdosis zu erzielen gewesen.

Digitized by Google

Auch *Bruck* beobachtete seinerzeit nur in einem Teil der Fälle das Auftreten einer Lokalreaktion und konstatierte, wie auch wir, nach Abklingen der Reaktion ein sofortiges Nachlassen der Schmerzen und Kleinerwerden des Hodens.

Während *Bruck* nie ein Überspringen oder Rezidiv der Epididymitis auf die andere Seite während der Vaccinebehandlung gesehen hatte, sah *Schindler* eine Epididymitis und Salpingitis trotz Vaccinebehandlung entstehen. Auch wir haben in 2 Fällen ein Rezidiv, resp. Weitergreifen des Prozesses trotz Vaccinebehandlung gesehen. In einem Fall trat, nachdem die rechtsseitige Epididymitis nach 6 Tagen deutlich zurückgegangen war, 10 Tage nach Beginn der Vaccinebehandlung eine linksseitige Epididymitis auf. In einem anderen Falle erschien, nachdem die Behandlung der Epididymitis seit 10 Tagen zu Ende geführt war, trotz Dazwischenschaltung einer nochmaligen Injektion von 25 Millionen Keime eine Funikulitis. Es scheint demnach ein Überspringen der Epididymitis auf die andere Seite nicht mit Sicherheit verhütet werden zu können.

Bei Tendovaginitis gonorrhoica waren die Erfolge gut. In einem Fall, wo sich die Schmerzen von der Hohlhand bis zum Ellbogen erstreckten, ließen die letzteren bereits nach der ersten Injektion nach, und nach drei Injektionen waren auch die Schmerzen in der Hohlhand völlig geschwunden und von der Schwellung kaum noch etwas zu sehen. Die angeblich vorher bestehende Schlaflosigkeit infolge der Schmerzen war schon nach der ersten Injektion behoben. Nach der 3. Injektion ging Patient wieder seiner Arbeit nach und hat sich bis heute auch nicht mehr vorgestellt. In dem anderen Falle von Tendovaginitis an der Volarseite des Unterarms, wo sich die Schmerzen bis zum Schultergelenk erstreckten, verschwanden diese ebenfalls schon nach der ersten Injektion. Der schon 6 Tage nach Beginn der Vaccination gebildete scharf umschriebene Abszess ist vielleicht in seiner Ausbildung beschleunigt worden.

Unsicher waren die Erfolge bei *chronischer Prostatitis*. Wenn in dem einen Falle schon nach der ersten Injektion die Beschwerden nachließen und objektiv eine Verkleinerung des um die Prostata bestehenden Infiltrates konstatiert wurde, so möchte ich diesen Erfolg nicht mit Sicherheit auf die Wirkung des Gonargins beziehen, da an demselben Tage vorher von anderer Seite gründlichst massiert wurde.

Schindler sah in einem Fall von chronischer Prostatitis bei Arthigonbehandlung einen verblüffenden Erfolg, aber zugleich auch einen Mißerfolg.

Digitized by Google

Ebenso unsicher war die Wirkung in den Fällen von Vulvovaginitis. In einem Fall war erst nach 7 Injektionen objektiv eine Besserung eingetreten, die im Nachlassen und Wäßrigerwerden des Sekretes bestand. Auch die Gonokokken waren nur mehr spärlich zu finden. Die Behandlung wurde vorsichtshalber mit einer Initialdosis von nur 1 250 000 Keimen begonnen. Möglicherweise wäre die objektive Besserung wie in einem anderen Falle rascher zu erzielen gewesen, wenn gleich von Anfang an eine höhere Dosis injiziert worden wäre. Irgendeinen nachteiligen Einfluß des Präparates habe ich bei den Kindern nicht konstatieren können.

Bruck verzeichnete seinerzeit eine Heilung bei einem Fall von Vulvovaginitis. Die Gonokokken verschwanden dauernd. Eine Lokalbehandlung unterließ er während der Einspritzungen.

Stephanie Rygier hatte bei 4 Fällen von Vulvovaginitis 2 volle Heilerfolge, einen zweifelhaften und einen Mißerfolg. In beiden Fällen glaubt sie nicht energisch genug vorgegangen zu sein.

Merkuriew und *Silber* sahen 15—36 Stunden nach der Vakzination in der Mehrzahl der Fälle Abnahme der Sekretion und der Gonokokken.

Bei dem Fall von Rectalgonorrhoe kann auch nicht mit Sicherheit von einem Erfolg gesprochen werden. Nach der ersten Injektion gab die Patientin an, daß der Ausfluß aus dem After noch stärker geworden sei (lokale Reaktion?). Nach der 3. Injektion sei das Sekret dünner und wäßriger geworden.

Ob sich die Besserung bei den Fällen von Vulvovaginitis als Erfolg ansprechen läßt, werden weitere Untersuchungen feststellen müssen.

Fassen wir nochmals die Ergebnisse unserer Untersuchungen zusammen, so müssen wir gestehen, daß wir in dem Gonargin ein spezifisch wirkendes Mittel bei gonorrhoischen Komplikationen besitzen.

Es folgt auf die Injektion, wenn auch nur in einem Teil der Fälle, eine mehr minder starke Erhöhung der Temperatur mit vorübergehender Störung des Allgemeinbefindens. Häufig tritt, wurde nur eine genügend hohe Dosis injiziert, eine deutliche lokale Reaktion auf, sofern im Körper gonorrhoisches Gewebe im Sinne *Brucks* vorhanden ist. Die Reaktion besteht in Zunahme der Schwellung und der Schmerzen, um einer Besserung nach Abklingen der Symptome nach durchschnittlich 24 Stunden Platz zu machen.

Das Gonargin ist ein unschädliches Mittel, da weder dauernde allgemeine noch lokale Schädigungen beobachtet wurden. Mit Sicherheit ist der therapeutische Effekt vorhanden bei Epididy-

Digitized by Google

mitis und Tendovaginitis, ein unsicherer Erfolg bei chronischer Prostatitis, Vulvovaginitis und Rectalgonorrhoe zu verzeichnen. Erfahrungen über die Beeinflussung gonorrhoischer Gelenkaffektion durch Gonargin stehen mir nicht zu Verfügung.

Man wird das Präparat auch bei fiebernden Patienten anwenden können, sofern man mit Vorsicht und kleinen Anfangsdosen zu Werke geht.

Literatur-Verzeichnis.

1. *C. Bruck*, Deutsche med. Wochenschrift. 1906, No. 34. — 2. Derselbe, Deutsche med. Wochenschrift. 1909, No. 11. — 3. Derselbe, Medizin. Klinik. 1910, No. 21. — 4. *Buteau*, Wiener med. Wochenschr. 1912, No. 40. — 5. *Fromme*, Berl. klin. Wochenschr. 1912, No. 21. — 5a. *Guggisberg*, Münchn. med. Wochenschr. 1912, No. 22. — 5b. *Merkuriew* und *Silber*, Wiener klin.-therap. Wochenschr. 1911, No. 26. — 6. *Müller* und *Oppenheim*, Wiener klin. Wochenschr. 1906. — 7. *Jan Papée*, Lwowski Tyg. lek. 1912, No. 22. Refer. Dermat. Wochenschr. 1913, H. 2. — 8. *Rygier*, Deutsche med. Wochenschr. 1911, No. 50. — 9. *Schindler*, Berl. klin. Wochenschrift. 1910, No. 31 u. 40. — 10. *Schultz*, Deutsche med. Wochenschr. 1911, No. 50. — 11. *Simon*, Münchn. med. Wochenschr. 1912, No. 10.

XIX.

(Aus der Universitäts-Poliklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten zu Berlin. [Direktor: Geh. Med.-Rat. Prof. Dr. *Lesser*.])

Über die Todesfälle nach intravenösen Injektionen von Salvarsan und Neosalvarsan.

Von

Professor Dr. EGON TOMASCZEWSKI,
Oberarzt der Poliklinik.

(Schluß.)

Stühmer:

Fall I. Es handelte sich um einen kräftigen Patienten mit florider sekundärer Lues, welcher 3 Injektionen von 0,75 bis 0,9 Neosalvarsan in H_2O in zweitägigen Abständen reaktionslos vertragen hatte. Am 8. Tage stürzte er plötzlich bei vorher völligem anscheinenden Wohlbefinden im Garten zusammen und kam nach etwa 12 Stunden unter der Erscheinung der Atemlähmung ad exitum.

Fall II. Den gleichen Symptomenkomplex: Schwere cerebrale Symptome am 8. Tage nach der ersten Neosalvarsaninjektion und Serumexanthem, berichtete uns ein Kollege bei einem jungen Menschen von

Digitized by Google

13 Jahren mit vernarbtem Primäraffekt. Auch dieser Fall war leider nicht zu retten.

Autopsie: Der autoptische Befund bei 2 uns zur Verfügung stehenden Fällen bot nun für die Erklärung der schweren Erscheinungen nichts dar. In einem Falle fand sich eine lobuläre Pneumonie, die aber für den beschriebenen Symptomenkomplex kaum eine Erklärung allein abgeben kann. Auch irgendwelche Anzeichen einer Hirnschwellung oder Encephalitis haemorrhagica konnten trotz sorgfältiger Untersuchung (Prof. *Ricker*) nicht nachgewiesen werden. Auffallend waren nur Veränderungen in der Niere. Es fanden sich einige Schlingendurchschnitte gewundener und Markstrahlenkanälchen kernlos, besonders in der Rinde und in der Grenzzone des Markes gegen die Rinde, wie bei Sublimatvergiftung durch kleinere Dosen.

Troisfontaines:

Une jeune fille de 24 ans, de bonne constitution, sans antécédents morbides à retenir, d'un caractère assez irritable toutefois et sujette à de fréquents maux de tête.

La syphilis remonte vraisemblablement à 4 mois. Le sujet présente, de l'érythème guttural, de l'adénopathie généralisée modérée et une syphilide papuleuse lenticulaire généralisée discrète. Les reins, les poumons, le coeur et le système nerveuse paraissent sains.

21. V 1912: Injection intraveineuse de 0,5 d'arsénobenzol (Novarsan Ducatte). La solution employée est nettement alcaline, la quantité injectée est de 200 g; le jour même quelques vomissements.

28. V. 1912: A cette date, les syphilides avaient notablement rétrocédé. Dans l'intervalle des 2 injections du sel arsenical 2 injections d'huile grise à 40. p. 100, de 5 ctg. chacune, avaient été faites.

La seconde injection de 0,5 *d'arsénobenzol* dans des conditions identiques.

Elle détermine rapidement encore des vomissements qui se reproduisent à diverses reprises dans la journée. Dans la soirée, le pouls est satisfaisant, la température à 37,6. Le lendemain (29. V.) l'anorexie est complète, il y a des nausées fréquentes, et dans l'après-midi apparaît une céphalgie modérée. La température est normale; pas d'albuminurie.

Le 30 V., dans la matinée, il existe encore de la céphalgie, et l'obnubilation intellectuelle est plus nette; il se reproduit des nausées et des vomissements.

Dans l'après-midi, la douleur de tête s'accentue, il y a des vertiges, la patiente fait une chute et a, aussitôt tombée, une attaque épileptiforme de très courte durée. Strictement tenue au lit après cet accident elle gémit à certains moments, reste inerte et devient bientôt tout à fait inconsciente. Elle urine sous elle.

Le 31. V. ces derniers phénomènes persistent et dans le cours de la journée trois petites attaques convulsives ont encore lieu. Elles s'accompagnent d'une cyanose considérable qui, après la troisième ne cesse plus jusqu'à la mort à 7 heures ½ du soir.

Lors des convulsions seulement, on note de la raideur de la nuque et même une tendance à l'opisthotonos; les pupilles sont contractées, les réflexes très affaiblis, la sensibilité presque nulle. Le sujet ne peut avaler

Digitized by Google

par intervalles; comme la veille, il se produit des mictions et des selles involontaires.

L'autopsie: Pas de trace de méningite, pas d'exsudation séreuse, mais congestion intense de l'encéphale et de la moelle épinière. Engouement et oedème pulmonaire notables surtout à gauche. Léger épanchement séreux intrapéricardique et pleural bilatéral. Coeur sain, très faiblement surchargé de graisse dans sa moitié droite. Foi: un peu de stase centrale. Rate légèrement tuméfiée et ramollie, intestin et pancréas sains. Reins violacés, d'aspect normal, salpingite purulente double.

Examen histologique: Rien à noter, sauf dans les *reins* où existent de fines granulations graisseuses, notamment dans les capillaires des glomérules.

Nécrose totale de l'épithelium dans un certain nombre de tubes contournés.

Wechselmann:

Junges Mädchen mit frischer Lues. 6.—17. III. 1912 (?): je 4 g Ung. ciner. 12. III:. 0,1 Salvarsan. Temperatur 37,4, am 13. III. Temperatur 38°. 18. III.: 0,2 Salvarsan. Sofortiger Anstieg der Temperatur auf 40,2. Erbrechen. Unter 0,3 Pyramidon sinkt die Temperatur auf 39° und am 19. III. 38,4°; am 20. III., früh 6 Uhr, Krämpfe, Zungenbiß, maximal erweiterte Pupillen, Koma. Im Urin reichlich granulierte Zylinder, reichlich Albumen. Aderlaß, intravenöse Kochsalzinfusion. 21. III. Exitus.

Im Blut und in der *Lumbalflüssigkeit* Vermehrung des Reststickstoffes von Prof. *Loeb* festgestellt.

Sektion: Deutliche Nephritis; keine hämorrhagische Encephalitis.

Das bei der zweiten Infusion benutzte Salvarsan war noch bei einer Reihe von anderen Patienten verwendet worden. (Lösung von 3,0 Salvarsan einer Tube für alle diese Kranken.)

Von den vorstehenden Fällen mit Hirnschwellungserscheinungen sind die nachfolgenden Beobachtungen von *Morata*, *Tucker*, *Brauer*, *Levy*, *Keyes* und *Severin-Heinrichsdorf* aus klinischen Gründen zu trennen, obwohl auch sie zu den Salvarsantodesfällen im weiteren Sinne des Wortes zu rechnen sind.

In den Fällen von *Morata* und *Tucker* trat schon kurze Zeit nach der ersten Salvarsaninfusion Anurie ein, eingeleitet und begleitet von Fieber, Erbrechen, Durchfällen; 2 Tage post infusionem erfolgte der Exitus.

In den Beobachtungen von *Brauer*, *Levy* und *Keyes* stellten sich im Anschluß an die Salvarsanbehandlung — es wurden von *Brauer* 4, von *Levy* 3 und von *Keyes* 2 Infusionen verabfolgt — skarlatiniforme Exantheme mit Fieber, Magendarmerscheinungen, allgemeine Prostration ein, die nach einigen Tagen unter Herzschwäche und Somnolenz zum Tode führte.

Der Fall von *Severin-Heinrichsdorf* verlief unter dem Bilde einer akuten gelben Leberatrophie, was auch die Sektion bestätigte.

Digitized by Google

Morata:

Un jeune homme de 21 ans avait présenté, il y a à 2 ans, les premiers symptomes de la syphilis: chancre et roseole, pour lesquels il fut traité par des frictions mercurielles. Il y a un an, il eut des plaques muqueuses labiales et pharyngées, un exanthème papuleux généralisé et des adénopathies multiples. Le malade ne put supporter les injections d'iodure de mercure et fut traité par l'huile grise. En janvier 1911, l'adénopathie du cou, de la nuque était plus volumineuse, les plaques muqueuses buccales très nettes.

M. résolut de traiter le malade par le 606. Le poids du sujet était 43 kilos; l'urine ne contenait pas l'albumine: le coeur et les poumons ne présentaient aucune lésion appréciable.

Le 31. I. 1911, à 9 heures du soir, M. injecta dans une veine du pli du coude droit, 0,4 de 606 dissous d'abord dans du serum puis neutralisés par de la soude à 15 pCt. et dilués dans 200 g de serum, artificiel à 9 g par litre. L'injection fut pratiquée sans aucun accident. Mais bientôt le malade présenta des vomissements, de la diarrhée et des sueurs. Les vomissements étaient verdâtres quelques-uns mêlés de sang, la diarrhée était abondante, les sueurs profuses: les lèvres avaient une couleur violacée, la langue était sèche; la température était à 39°, le pouls presque imperceptible. L'agitation était grande. Dans la nuit du 31. I. au 1. II. les mictions devinrent plus rares, et l'anurie fut bientot complête. Aucune goutte d'urine ne fut obtenue par le cathétérisme. Le 1. février les vomissements et la diarrhée s'arrêtèrent la température descendit à 38,8. Anurie complète. Le 2. février, le délire s'installa à 11 heures du matin et le malade mourut dans le coma à 6 heures du soir.

Tucker:

Case I: Male, aged thirty, first seen April 28. 1911. Family history negative. Previous history, ordinary diseases of childhood, has enjoyed good health up to the present time; denies alcohol or previous veneral infection.

Present illness: About three weeks ago the patient first noticed soreness with redness of the mucous surface of the prepuce followed in five days by a painful swelling of the glands of the right groin.

Physical examination on the first visit: A well nourished, fairly muscular man, subcutaneous fat scanty; skin pale, warm and moist. Eyes: pupils equal, regular, reacting normally to light, accommodation, and convergence; eye ground negative. Tongue: slight whitish fur. Chest normal in chape, supra- and infraclavicular fossae depressed. Lungs negative throughout. Heart normal in size and position; apex, fifth interspace, just inside nipple line; sounds and muscular tone good; valve sounds not accentuated; no murmurs; pulse regular, volume small. Abdomen: scaphoid negative, except for right inguinal bubo; there is a phimosis with slight purulent discharge; no evident induration.

April 29. 1911: Bubo incised under local anesthesia. Circumcision refused.

May 5. 1911: Maculopapular skin eruptions, most marked on the face, forehead and chest; a few, scaltered lesions on the buttocks; complains of sore throat and joint pains. Postcervical and epitrochlear glands slightly enlarged. Urine acid. 1024; trace of albumin, a few leucocytes, no casts, volume normal.

Digitized by Google

May 10. 1911: Wassermann +++.

May 12. 1911: 2,30 P. M. 0,6 g salvarsan given by intravenous method. One hour later patient had marked vomiting, chill, and rise of temperature to 101,2° F, also large watery bowel movement, subjectively uncomfortable. At 5 P. M. temperature 101. pulse 126, respiration 34. Pulse volume poor; slight dyspnoea.

May 13. 1911: Quite comfortable during entire day; several large watery movements; no urine voided since injection. Catheterized, bladder empty; pulse weak. 5,30 P. M. marked dyspnoea; pulse trickling, cannot be counted; mind clear.

The condition became rapidly worse in spite of most active treatment. The man died at midnight. Autopsy refused.

Brauer:

Gärtner, 34 Jahre alt, guter Ernährungszustand, kräftige Muskulatur, innere Organe ohne pathologischen Befund, angeblich bisher nie krank.

22. I. 1912: Lues I und II (P. A. an der Glans, disseminiertes makulopapulöses Exanthem, Papeln am Zungenrand und auf den Tonsillen. Wassermann positiv. Bis 2. II. 1912 12 Einreibungen mit Ung. ciner. zu 4 g. Vom 6. II.—23. II. 1912: 1 Kalomelinjektion zu 0,03, 5 Kalomelinjektionen zu 0,05. Kur wegen Hg-Stomatitis abgebrochen. Urin eiweißfrei.

28. II.: 1. Infusion Salvarsan 0,4, nachmittags Erbrechen. Durchfall.

2. III.: 2. Infusion Salvarsan 0,4, nachmittags Durchfall.

6. III.: 3. Infusion Salvarsan 0,4, nachmittags Durchfall, Erbrechen. 7. III. diffuses zum Teil konfluierendes, makulöses Erythem. Albumen positiv (starke Opaleszenz), mikroskopisch wenig hyaline und granulierte Zylinder. 9. III. Exanthem abgeblaßt, aber noch erkennbar.

9. III.: 4. Infusion Salvarsan 0,4. 10. III.: Exanthem ist stärker geworden, erinnert an ein auf Salvarsan die *Jarisch-Herxheimer*sche Reaktion gebendes syphilitisches Exanthem. Albumen positiv (stark opal), mikroskopisch wenige hyaline und granulierte Zylinder. 12. III.: Exanthem hat sich noch mehr ausgebreitet, Effloreszenzen konfluiert, urtikariell. Desquamation an den Händen.

16. III.: Exanthem nur noch angedeutet, feinkleiige Desquamation des ganzen Körpers, an den Händen großlamellös, skarlatiniform. Urinbefund wie oben.

18. III. Exanthem vollständig geschwunden. Desquamation an den Händen noch vorhanden. Wassermann negativ. 23. III. Seit 2 Tagen neuerdings disseminiertes konfluierendes erythemato-urtikarielles Exanthem, Haarausfall, Temperatur 38,5, sanguinolente Diarrhoeen, Leibschmerzen, Urinbefund unverändert. 25. III. das Exanthem ist universell geworden. 26. III. Dermatitis madidans an Skrotum und Anus. Urin wie oben. Temperatur 39,3. 27. III. Universelle serofibrinöse Dermatitis, Rhagaden über den Gelenken. Febris continua. 30. III. Rhagaden auch an anderen Stellen, großfetzige, pemphigoide Abhebung großer Bezirke der ganzen Oberhaut, besonders am Bauch und Rücken, so daß das nässende Korium zutage liegt. Auch an der Zunge ist die Schleimhaut zum Teil abgehoben. Diarrhoeen, schwerste Prostration. Temperatur 38,7. Puls 120. 3. IV. Unter zunehmender Somnolenz und Temperaturanstieg bis 40° C Exitus letalis. Die Haut des ganzen Körpers sieht einer schwersten Verbrennung zweiten Grades ähnlich.

Digitized by Google

Sektionsbefund: Über die ganze Oberfläche ausgebreitete Dermatitis. Starke parenchymatöse Nephritis. Leichte Trübung des Herzens und der Leber. Kleine Blutungen in der Schleimhaut des Sigmoideum und Rectum. Hyperämie der Unterlappen der mäßig ödematösen Lunge. Milzschwellung. Starke chronische Meningitis. Sehr starkes Hirnödem und mäßiges Meningealödem. Die Blase enthielt 400 ccm Urin. Albumen positiv (opal) mikroskopisch vereinzelte Erythrozythen und Leukozythen, granulierte und hyaline Zylinder.

Lévy:

Un homme de 41 ans, exempt de toute tare nerveuse ou rénale; rien au coeur ni au poumon: la rate est normale; le foie, qui paraît également normal, n'est pas douloureux à la pression et ne déborde pas le rebord des fausses côtes. Pourtant le malade est alcoolique: depuis 20 ans, il prend en moyenne deux litres de vin et deux absinthes par jour.

Un chancre syphilitique de la lèvre inférieure, datant d'environ 12 jours, + Sp. p. W. ++++. Injection de 0,45 de Néosalvarsan; la semaine suivante de 0,6; la troisième semaine de 0,6. Comme la réaction de *Wassermann* était encore positive, et que les injections avaient été très bien supportées, nous lui fûmes, 10 jours après, une quatrième injection de 0,9 de Néosalvarsan. Le produit était dissous dans l'eau fraîchement destillée et stérilisée, provenant de chez Carrion.

Cette dernière injection fut très bien supportée; ni vomissements, ni céphalée, ni fièvre, ni diarrhée, mais 36 heures après apparut un érythème scarlatiniforme qui, d'abord localisé aux membres supérieurs atteignit successivement les membres inférieurs, le tronc et la face. La desquamation commença le 5 jour; elle fut extrême abondante sur tout le corps. La température normal au début, varia, à partir du 6 jour, de 38,5 à 40. Dès lors, l'état général devint mauvais. La langue était sèche, la dyspnée intense; le pouls, petit, irregulier, battant 100 à 130 pulsations à la minute. L'auscultation du coeur et du poumon ne montrait rien d'anormal.

Les *urines*, assez abondantes (1,200 g environ par jour) ne renfermaient ni albumine, ni sucre, ni pigments, ni acides biliaires. La recherche de l'arsenic n'a pas été faite. Le foie, de volume normal, est légèrement douloureux à la pression. Le malade demeura dans cet état pendant 9 jours, et la mort survint, quatorze jours après la dernière injection. Le malade succomba dans le coma, au cours d'une violente crise de dyspnée.

L'autopsie ne put être faite.

Keyes:

Athletisch gebauter Patient von gesundem Aussehen; 25 Jahre alt. Geringe Schwellung der Submaxillarlymphdrüsen seit Kindheit. Seit mehreren Jahren Ausfluß aus beiden Ohren.

Ausgedehntes papulöses Syphilid; Inguinal- und Cervikaldrüsen vergrößert; Tonsillen groß, mit ulzerierten Plaques bedeckt. Urin o. E., o. Z. Profuser eitriger Ausfluß beider Ohren; keine schwere Gehörsstörung.

18. V. 1912: 0,4 Salvarsan in alkalischer Lösung intravenös; reaktionslos ertragen. Nach 10 Tagen, nach Rückgang der Luessymptome, starke Schwellung der Tonsillen, hohes Fieber, Ikterus; rascher Rückgang dieser Erscheinungen.

Digitized by Google

5. VI. 1912: 0,3 Salvarsan in saurer Lösung intravenös. Unmittelbar darnach Schwäche und Übelkeit. In der Nacht Erbrechen, Durchfall, gegen Morgen Delirien.

6. VI.: Puls 140. Etwas benommen, noch Übelkeit und etwas Durchfall.

7. VI.: 100° F. 110. Ausgedehntes Erythem; im Urin Spur Albumen; noch aufgeregt, aber nicht mehr benommen.

8. VI.: Temperatur normal. Puls 76—80; Schmerzen in der Lebergegend; beginnender Ikterus. Zunge trocken, keine Nahrungsaufnahme.

9. VI.: Puls 100—110. Erythem im Schwinden, Zunahme des Ikterus; etwas benommen; Urin mit Katheter entnommen, da keine spontane Entleerung mehr erfolgt: 200 ccm, sehr viel Albumen, viele granulierte und epitheliale Zylinder; zweimal Erbrechen.

10. VI.: Puls 80; Wohlbefinden; Zunge trocken; geschwollen; Patient etwas schläfrig; Urin 2 mal täglich mit Katheter entleert; je 25—45 ccm von gleicher Beschaffenheit.

11. VI.: Der gleiche Status. Am folgenden Tage unter Unruhe und Zeichen von Lungenödem Exitus. Keine Autopsie.

Severin-Heinrichsdorf:

Ein 30 jähriger, früher luetisch infizierter, sonst gesunder Mann hat im ganzen 3 intravenöse Salvarsaninjektionen zu 0,6 = 1,8 Salvarsan innerhalb von 2 Monaten, und zwar die beiden ersten im Abstand von 3 Tagen, die dritte nach einer Pause von 48 Tagen erhalten, außerdem noch eine Injektion Hg-Olivenöl = 0,05 Hg. Wenige Stunden nach der 3. Salvarsaninjektion wurde leichte Gelbfärbung der Skleren und am folgenden Tage universeller Ikterus konstatiert, der innerhalb von 4 Wochen unter dem klinischen Bilde der akuten gelben Leberatrophie letal verlief.

Sektion: Chronische gelbe Leberatrophie mit Bindegewebsvermehrung. Blutungen im Endo- und Perikard; Blutungen in beiden Unterlappen. Hyperämie und Ödem in beiden Unter- und im rechten Oberlappen; Blutungen im Magen und Darm. Schwerster Nierenikterus. Chronische Vergrößerung der Milz. Chemische Untersuchung der Leber ergab starken Arsenspiegel.

In einer sehr eingehenden kritischen Besprechung kommen die Autoren zu dem Ergebnis, daß auch hier der letale Verlauf durch die Salvarsantherapie bedingt sei.

Wie ich schon betont habe, nehmen die Beobachtungen von *Morata*, *Tucker*, *Brauer*, *Levy*, *Keyes* und *Severin-Heinrichsdorf* eine klinische Sonderstellung ein. Allen übrigen vorstehend mitgeteilten Fällen ist gemeinsam, daß nach einem Inkubationsstadium, das in der Regel mehrere Tage, in einzelnen Fällen aber auch nur einige Stunden beträgt, tiefes Koma auftritt. Dieser Zustand kann sich durch Kopfschmerzen, Unruhe, Magen-, Darmsymptome, Temperatursteigerung einleiten oder aber ohne alle Vorboten eintreten. In der Regel ist das Koma von tonisch-klonischen Krämpfen be-

Digitized by Google

Autor	Alter der Kranken Geschlecht	Zeit der Infektion	Derzeitige Symptome	Bisherige Behandlung	I. Salvarsaninfus. Dosis Datum	IIte	IIIte
1. Almkvist	32 J. M.	vor 1 Jahre (Reinfekt.)	W +	2 Hginjektionskuren, letzte vor 4 Monaten beendet	0,6 II. 1911		
2. Aßmann	30 J. M.	vor 2—3 Monaten	L. I u. Skleradenitis inguinalis	Keine	0,6 + 0,1 Hg salicyl. I. 1912	0,6 + 0,1 Hg salicyl	
3. Balzer-Condat	34 J. M.	vor 2—3 Monaten	L. I (Kinn) u. II. W +	Keine	0,3 XI. 1911	0,3	
4. Busse-Merian	18 J. W.	vor 5—6 Monaten	L. II.	30 Einreibungen vor 1 Monat beendet	0,6 Neosalvarsan VIII. 1912	0,6 Neosalv.	
5. Caraven	21 J. M.		L. I.	Keine	0,6 X. 1911	0,6	
6. M'Donnel	23 J. M.		L. I.	Keine	0,6 1912	0,6	
7. Le Duigou	20 J. M.		L. II.	Une cure d'hectargyre u. 3 Injektionen graues Öl, letzte vor 15 Tagen	0,4 1911	0,4	
8. De Favento	65 J. M.	vor 6 Jahren	Cephalea W +	6 Kalomelinjektion.	0,48 X. 1911		

Digitized by Google

Intervall zwischen den Infusionen. Behandlung im Intervall	Beginn d. Erscheinungen p. infus.	Exitus p. infus.	Besonderheiten des Falles	Sektion
	2 Tage	6 Tage		Akute hämorrhag. Encephalitis. Chronische fibröse Splenitis. Indurative interstitielle Nephritis. Fettleber.
3 Tage	3 Tage, schon vorher Kopfschmerzen u. Fieber	5½ Tage	Bei Beginn des Anfalles: Spur Albumen. Im Blasenurin der Leiche: 6‰ Albumen, Zylinder. Lumbalpunktion	Akute hämorrhag. Encephalitis. Innere Organe o. B. Trübung der Leber und Niere
7 Tage	2 Tage	4 Tage		—
8 Tage	2 Tage	4 Tage	Im Urin ante exitum sehr viel Albumen	Akute hämorrhag. Encephalitis und Myelitis. Ausgedehnte Degenerationen in Herz, Nieren u. Milz.
7 Tage	3 Tage, schon vorher Kopfschmerzen	4 Tage	Über 2‰ Albumen im Urin am Todestage. Vorher: Urin o. B. Lumbalpunktion	Starke Hyperämie des Gehirns, der Lungen, Nieren; Hämorrhagien der Magenschleimhaut
7 Tage	3 Tage, schon vorher Fieber, Schmerzen i. d. Beinen	4 Tage		—
7 Tage	3 Tage	4 Tage		Hämorrhag. Encephalitis. Kongestion der inneren Organe
	½ Tag	1 Tag		Haemorrhag. Encephalitis. Syphilit. Basilarmeningitis

Digitized by Google

Autor	Alter der Kranken Geschlecht	Zeit der Infektion	Derzeitige Symptome	Bisherige Behandlung	I. Salvarsaninfus. Dosis Datum	IIte	IIIte
9. Fischer	40 J. M.	vor 3 Monaten	L. I (Nasenscheidewand) L. II. W. +	Keine	0,4 V. 1911	0,4	
10. Gaucher (cas de Beurmann)	19 J. M.	vor 2 Monaten	L. I. Skleradenitis inguinalis	Keine	0,6 IX. 1911	0,6	
11. Gaucher (cas de Yahoulo)	25 J. W.	vor 6 Jahren	Keine. Gravida im 7. Monat	Unregelmäßige Jod- und Hg-Behandlung	0,4 XII. 1911		
12. Derselbe	24 J. M.	vor 2 Jahren	Keine	Hg-Pillenkuren	0,3	0,3	0,3
13. Gennerich	? J. M.	vor 5 Monaten	L. I. u. II. W. +	Unmitelbar vorher 6 Kalomelinjektionen	0,5 Neosalvarsan VI. 1912	0,9 Neosalv.	1,0 Neosalv.
14. Hallopeau (cas de Tissier)	35 J. M.	vor 9 Jahren	Lues der Handteller und Fußsohlen	Mehrere Hg-Kuren. 28 Hg-Injektionen vor kurzem	0,3 VII. 1911	0,4	
15. Hammer	20 J. M.	vor 1 Jahre	L. II. W. +	I. Kur: 0,6 S. intravenös. II. Kur: 0,6 S. intrav. + 30 Einreibungen. III. Kur: 30 Einreibungen; vor 3 Monaten beendet	0,6 IV. 1912	0,6	
16. Hirsch, Fall I.	? J. M.	vor 5 bis 6 Wochen	L. I. W +.	Keine	0,5 VII. 1911	0,5	
17. Kannengießer	29 J. M.	vor 8 Monaten	L. II.	Vor 5 Monaten 0,5 Salvarsan subkutan	0,5 IV. 1911	0,5	
18. Klieneberger	25 J. W.	vor 2 bis 3 Monaten	L. II. Gravida im 6. Monat	Keine	0,2 IV. 1911	1,2	0,6

Digitized by Google

Intervall zwischen den Infusionen. Behandlung im Intervall	Beginn d. Erscheinungen p. infus.	Exitus p. infus.	Besonderheiten des Falles	Sektion
40 Tage; in dieser Zeit 30 Einreibung. à 4 g	2 Tage	3 Tage		Hämorrhag. Encephalitis. Degeneration der inneren Organe
3 Tage	2 Tage	3 Tage		Akute Nephritis. Alle übrigen Organe o. B.
	3 Tage	5 Tage	Lumbalpunktion	—
je 6 Tage	6 Tage	7 Tage		—
je 2 Tage; in dieser Zeit noch eine Kalomelinjektion	1 Tag	2 Tage	Nach schwersten Krämpfen: Embolie von der thrombosierten Kubitalvene aus	Embolie d. Pulmonalarterie. Degeneration der Nieren. Kein wesentlicher Gehirnbefund
6 Tage	3 Tage	4 Tage		—
18 Tage; in dieser Zeit 18 Einreibung.	2 Tage	3 Tage	Ante exitum: Spur Albumen im Urin	Hämorrhag. Encephalitis. Chron. Leptomeningitis. Chronische Gefäßveränderungen
12 Tage	3 Tage, schon vorher Fieber, Durchfälle	3½ Tage	Leichter Ikterus, Leberschwellung. Im Urin etwas Albumen	—
13 Tage; in dieser Zeit Inunktionen	3 Tage	5 Tage		Hämorrhagische Encephalitis
6 u. 49 Tage; in dieser Zeit 32 Einreibungen u. 6 Hg.-salicylinjektionen	2 Tage	3 Tage	Lumbalpunktion	Hämorrhag. Encephalitis. Innere Organe o. B.

Digitized by Google

Autor	Alter der Kranken Geschlecht	Zeit der Infektion	Derzeitige Symptome	Bisherige Behandlung	I. Salvarsaninfus. Dosis Datum	IIte	IIIte
19. Lesser, F.	39 J. M.	vor 15 Jahren	Tabes incipicus W +	2 Hg-Injektions-Kuren; kurz vorher 3 Hg-Injektionen	0,5 XI. 1911	0,6	
20. Marschalkó u. Veszprémi	38 J. M.	vor 20 Jahren	W. +	Vor 20 Jahren eine Sublimatspritzkur	0,5 XI. 1911		
21. Lube	16 J. W.	Vor 2 bis 3 Jahren (?)	L. II (?). W. +. Gravida im 3. Monat	Keine	0,6 VI. 1912	0,4	
22. Müller, M.	19 J. W,	Vor 2 bis 3 Monaten	L. II. Gravida im 6. Monat	6 Hg-Einreibungen	0,4 IV. 1912		
23. Oltramare	48 J. M.	Vor 15 Jahren	Keine (1909 L. III)	1909: J. K. u. Injektionen v. Hg. bijodat. 1910: 2 Injektionskuren mit Hg. salicyl.	0,6 VIII. 1911		
24. Pinkus, F.	18 J. W.	Vor 4 Jahren	Papelreste a. d. Genitalien	1907 u. 1910 je eine Schmierkur, letzte vor 1 Jahre	0,3 XII. 1911	0,5	
25. Queyrat	24 J. M.	Vor 4 Wochen	L. I. W. —	Keine	0,6 X. 1911		
26. Ravaut	32 J. M.	Vor 10 Jahren	Tabes dorsalis. 1½% Albumen. Schwäche	Vor 5 Jahren: Injekt. mit Hg. bijod. Vor 1½ Jahen: 25 Injekt. Hg. cyanat.	0,6 Salv.-Billon III. 1911	0,6 Salv.-Billon	
27. Ravaut (zit. Dreyfus)	18 J. W.	(Vor 2 bis 3 Monaten ?)	L. II. Gravida im 3. Monat	(Keine ?)	0,4 ?	0,6	

Digitized by Google

Intervall zwischen den Infusionen. Behandlung im Intervall	Beginn d. Erscheinungen p. infus.	Exitus p. infus.	Besonderheiten des Falles	Sektion
6 Tage	3 Tage	5 Tage		Nur Gehirnsektion: Chron. Leptomeningitis
	4 Tage, schon vorher Fieber, Erbrechen	5 Tage		Hämorrhag. Encephalitis. Hyperämie der inneren Organe
2 Tage; in dieser Zeit 2 und nachher noch 5 Einreibungen	5 Tage	7 Tage	Lumbalpunktion	Ödem der Piaarachnoidea. Umschriebene Hyperämien der Hirnrinde
	4½ Tage	6 Tage		Hämorrhagische Encephalitis. Fettige Degenerationen in den Nieren
	5 Tage	6 Tage		Chronische Leptomeningitis. Degeneration des Herzmuskels. Bronchitis u. bronchopneumonische Herde
2 Tage	5. Tage, schon vorher Fieber, Erbrechen	6 Tage		Hämorrh. Encephalitis
	½ Tag	¾ Tag		Akute Nephritis; sonst o. B.
7 Tage	4 Tage	4½ Tage		Chronische Pachymeningitis. Geringe Encephalitis u. Meningo-Myelitis. L. III der Leber mit Cirrhose. Veränderungen in Niere, Nebenniere, Lunge Schilddrüse
5 Tage	3 Tage	14 Tage		Kongestion aller Organe

Digitized by Google

Autor	Alter der Kranken Geschlecht	Zeit der Infektion	Derzeitige Symptome	Bisherige Behandlung	I. Salvarsaninfus. Dosis Datum	IIte	IIIte
28. Rissom	26 J. M.	Vor 2 Jahren	L. II/III. W. +	2 Schmierkuren. 0,5 Salv. intramuskulär vor 10 Monaten. Kurz vorher 10 Einreibungen à 5 g	0,5 VII. 1911		
29. Rouget	22 J. M.	Vor 3 Jahren	?	?	0,6 IV. 1911		
30. Schestopal	11 J. W.	Lues congenita	W. +	1911: 80 Einreibungen à 4 g u. J.-K. 1912: 54 Einreibungen à 4 g, letzte vor 3½ Wochen	0,4 Neosalvarsan VI. 1912.	0,75 Neosalv-	
31. Spiethoff	19 J. M.	Vor 4 bis5 Wochen	L. I. W. —	Keine	0,5 (schwach sauer) X. 1911	0,5 dito	
32. Stern	17 J. M.	Vor 2—3 Monaten	L. I u. II.	Keine	0,3 1911	0,3	
33. Stühmer	?		L. II	—	0,75 Neosalvarsan 1912	0,9 (?) dito	0,9 dito
34. Derselbe	13 J. M.	Vor 2—3 Monaten	L. I (vernarbt)	—	? Neosalv. 1912		
35. Troisfontaines	24 J. W.	Vor 4 Monaten	L. II	Keine	0,5 Novarsan-Ducatte V. 1912	0,5 dito	
36. Wechselmann	(Junges Mädchen)	Vor 2—3 Monaten	L. II	Unmittelbar vor d. ersten Infusion 6 Inunktionen à 4 g	0,1	0,2	

Digitized by Google

Intervall zwischen den Infusionen. Behandlung im Intervall	Beginn d. Erscheinungen p. infus.	Exitus p. infus.	Besonderheiten des Falles	Sektion
		4½ Std.		o. B.
	1 Tag	2½ Tage		Hämorrhag. Encephalitis. Kongestion aller Organe
3 Tage	1 Tag	2 Tage	Gleichzeitig Erythem	Hämorrhagien der Dura mater, sonst kein wesentlicher Befund
7 Tage	2 Tage, kurz vorher Kopfschmerzen	2 Tage	Lumbalpunktion	Ödem des Rückenmarkes; sonst o. B.
4 Wochen; in dieser Zeit Einreibungen u. Kalomel-Inj.		2 Tage	Sofort nach der 2. Infusion Kopfschmerzen, Erbrechen, Schüttelfrost	Stauung im Gehirn und Rüchenmark; sonst nichts Wesentliches
je 2 Tage	8 Tage	8½ Tage		Degenerationen in der Niere, sonst kein wesentlicher Befund
	8 Tage	?	Gleichzeitig Exanthem	Degenerationen in der Niere; sonst kein wesentlicher Befund
7 Tage; in dieser Zeit 2 Inj. gr. Öl à 0,05	1 Tag	3 Tage		Hyperämie des Rückenmarkes und Gehirns. Degenerationen in der Niere
6 Tage; in dieser Zeit 6 Inunktionen à 4 g	2 Tage	3 Tage	Im Urin: viel Albumen, Zylinder. Lumbalpunktion	Deutliche Nephritis; keine hämorrhagische Encephalitis

Digitized by Google

gleitet, deren Intensität und Dauer allerdings sehr wesentliche Schwankungen aufweist. In den günstig verlaufenden Fällen bilden sich diese schweren cerebralen Krankheitserscheinungen nach einigen Stunden oder erst nach mehreren Tagen wieder vollkommen zurück; die Kranken fühlen sich noch matt, klagen über Kopfschmerzen, erholen sich dann aber rasch und können, wie die Beobachtung von *Simon* beweist, weitere Infusionen reaktionslos vertragen. In den letal endenden Fällen kann der Exitus schon im Beginn des Komas erfolgen; häufiger ist aber der Verlauf ein protrahierter. Ja nicht selten tritt vorübergehend noch eine sehr wesentliche Besserung ein; das Bewußtsein kehrt zurück, die Krämpfe sistieren; die Kranken scheinen gerettet. Aber schon wenige Stunden später oder auch erst am folgenden Tage stellen sich von neuem Koma und epileptiforme Krampfanfälle ein; und in diesem Zustand erfolgt dann, fast stets unter sehr hohen Temperaturen, der Exitus.

Im Verlauf der cerebralen Symptome tritt in vielen Fällen Albuminurie auf; in den Beobachtungen von *Aßmann* und *Wechselmann* enthielt der Urin reichlich Eiweiß sowie rote Blutkörperchen, hyaline und granulierte Zylinder; in dem Fall von *Busse* und *Marian* war die Eiweißausscheidung ante exitum sehr hoch.

In einigen Beobachtungen traten Exantheme auf, entweder zugleich mit den Hirnerscheinungen oder schon vorher.

Eine Untersuchung der Lumbalflüssigkeit ist von *Aßmann*, *Balzer-Condat*, *Caraven*, *Klieneberger*, *Lube*, *Spiethoff*, *Wechselmann* vorgenommen worden. Im Beginn und auch noch auf der Höhe der cerebralen Erscheinungen war der Zellgehalt des Liquor stets normal, der Eiweißgehalt sowie der Druck öfters erhöht. Erst kurz vor resp. nach dem Exitus fanden *Aßmann* und *Balzer-Condat* eine stärkere Leukozytose.

Bemerkenswert ist ferner, daß es sich dreimal um frische extragenitale Infektionen (Kinn, Unterlippe, Naseneingang) gehandelt hat und fünf von den verstorbenen Patientinnen gravide (im 3.—7. Monat) waren.

Aus den Obduktionsbefunden ist folgendes hervorzuheben: In den parenchymatösen Organen fanden sich oft kleinere Blutungen und degenerative Veränderungen der Parenchymzellen neben starker allgemeiner Hyperämie.

Ein fast regelmäßiger Befund ist eine Nekrose der Epithelzellen der gewundenen Kanälchen und der Glomeruli. Die Ausdehnung dieser Veränderungen schwankt; in einigen Fällen fand sich eine akute diffuse parenchymatöse Nephritis.

Digitized by Google

Im Vordergrund des Interesses steht natürlich das Sektionsergebnis des Cerebrospinalsystems; in mehreren Fällen ist der Gehirnbefund vollkommen negativ, in anderen finden sich nur einige kapillare Blutungen in der gespannten Dura, daneben oder allein eine (chronische) Leptomeningitis.

In der Mehrzahl der Fälle ist aber eine akute sog. hämorrhagische Encephalitis [1]) vorhanden, entweder nur in den Marklagern und den großen Ganglien, oder auch zugleich in der Hirnrinde sowie den Hirnhäuten. Die mikroskopische Untersuchung dieser Fälle ergibt eine starke Füllung der Gefäße kapillaren und präkapillaren Charakters mit hämorrhagischer Infiltration der Gefäßwand, der zirkumvaskulären Lymphräume und der angrenzenden Gehirnsubstanz (kapilläre Ringblutungen). In den hämorrhagischen Herden sind in einigen Fällen auch weiße Blutkörperchen in nennenswerter Menge gefunden. Auch hyaline Thrombenbildung, Erweichungsherde und degenerative Veränderungen der die Hämorrhagien begrenzenden Hirnsubstanz werden erwähnt.

Nur in dem Falle von *Favento* hat die Sektion neben einer hämorrhagischen Encephalitis noch eine gummöse Basilarmeningitis ergeben. In allen übrigen Obduktionen haben sich außer leichten Veränderungen der Meningen keinerlei syphilitische Affektionen im Gehirn und Rückenmark auffinden lassen, und auch für die hämorrhagische Encephalitis haben sich keinerlei Beziehungen zu spezifischen Herderkrankungen ergeben.

Wie aus den Tabellen ersichtlich, handelt es sich meist um jüngere Individuen mit frischer, sekundärer Lues; aber auch zwei Primäraffekte mit noch negativem Wassermann finden sich darunter; ferner einige Kranke mit früh- und mit spätlatenter Lues, sowie ein Fall mit tertiärer und eine 11 jährige Patientin mit kongenitaler Syphilis.

Unter Berücksichtigung der bisher für die Salvarsanbehandlung geltenden Normen kann man für diese Hirnschwellungserscheinungen weder die Höhe der Einzeldosis, noch die Zahl der Infusionen, noch den zeitlichen Intervall zwischen den einzelnen Einspritzungen, noch die Kombination mit Quecksilberbehandlung verantwortlich machen.

10 Fälle sind schon nach der ersten, 22 nach der zweiten, 4 nach der dritten Infusion zugrunde gegangen.

---

[1]) Nach *Marschalkó* und *Veszprémi* handelt es sich um Stase, hyaline Thrombose und Hämorrhagien ohne Entzündung.

Digitized by Google

Fälle von Hirnschwellungserscheinungen.

Nach der ersten Infusion		Nach der zweiten Infusion								Nach der dritten Infusion					
No.	Dosis	No.	Dosis I.	Interv. von Tagen	Dosis II.	No.	Dosis I.	Interv. von Tagen	Dosis II.	No.	Dosis I.	Interv. von Tagen	Dosis II.	Interv. von Tagen	Dosis III.
1. Letale Fälle		1. Letale Fälle				Letale Fälle				1. Letale Fälle					
11	0,4	36	0,1	6	0,2	19	0,5	6	0,6	12	0,3	6	0,3	6	0,3
22	0,4	32	0,3	28	0,3	15	0,6	18	0,6	18	0,2	6	1,2	49	0,6
8	0,48	3	0,6	7	0,3	5	0,6	7	0,6	13	0,5 Neo-salv.	2	0,9	2	1,0
21	0,5	14	0,3	6	0,4	6	0,6	7	0,6	33	0,75	2	0,9	2	0,9
28	0,5	24	0,3	2	0,5	26	0,6	7	0,6	2. Fall mit günstigem Ausgang					
1	0,6	9	0,4	40	0,4	2	0,6	3	0,6	Perkel	0,75 Neo-salv.	2	0,9	3	0,9
23	0,6	7	0,4	7	0,4	10	0,6	3	0,6						
25	0,6	27	0,4	5	0,6	30	0,4 N.-Salv.	3	0,75						
29	0,6	20	0,6	2	0,4		0,6 N.-Salv.	8	0,6						
34	? Neo-salv.	17	0,5	13	0,5										
2. Fälle mit günst. Verlauf		16	0,5	12	0,5	2 Fälle mit günstigem Ausgang									
Löhe	0,4	31	0,5	7	0,5	Spiet-hoff	0,5	6	0,5						
Ballenger						Simon	0,75 Neo-Salv.	6	0,75						
Elder	0,5	35	0,5	7	0,5										
Roscher	0,5														
Mann	0,6														

Digitized by Google

Ausschließlich mit Salvarsan sind 13 Fälle behandelt; davon starben 12; 4 hatten nur eine, 7 zwei und 2 drei Infusionen erhalten. 8 Fälle sind erst längere Zeit — Monate resp. Jahre — nach der letzten Quecksilberkur ebenfalls ausschließlich mit Salvarsan behandelt; davon starben 7; 5 hatten nur eine, 3 zwei Infusionen erhalten.

Von den übrigen 22 Fällen befanden sich die meisten erst im Beginn einer kombinierten Quecksilber-Salvarsanbehandlung; davon hatte eine Anzahl nur einige Inunktionen gemacht, als die Hirnschwellungserscheinungen auftraten. Nur in 2 Beobachtungen hatte zwischen der 1. und 2., resp. der 1., 2. und 3. Salvarsaninfusion eine längere Quecksilberbehandlung stattgefunden. Und endlich sind noch einige Fälle kurze Zeit nach Beendigung einer längeren Hg-Kur infundiert worden.

Technische Fehler kann man ebenfalls nicht zur Erklärung heranziehen. Daß der sog. Wasserfehler, d. h. toxisch oder katalytisch wirkende Substanzen toter Bakterien, eine Rolle spielt, ist mit Sicherheit auszuschließen. Denn seit der Verwendung nur stets frisch destillierten und sterilisierten Wassers hat die Zahl der Todesfälle keineswegs abgenommen. Auch anderweitige technische Mängel dürften kaum in Frage kommen: weder die Temperatur der Lösung, noch ihre Reaktion — haben doch *Spiethoff*, *Duhot*, *Stern* eine große Anzahl von Patienten mit saurer resp. schwach saurer Lösung infundiert und doch nur einen Exitus dabei erlebt (*Spiethoff*) —, noch eventuelle diffuse Trübungen oder Beimengung gelatinöser Flöckchen, die ja nur durch Absetzenlassen oder Filtrieren zu beseitigen sind. Wären solche Momente von Bedeutung, so würden derartige Todesfälle sicher viel häufiger vorgekommen sein. Außerdem muß man berücksichtigen, daß eine große Reihe dieser Fälle gerade von technisch besonders erfahrenen Autoren mitgeteilt sind.

Wechselmann[1]) hält es für nicht unwahrscheinlich, daß es sich an diesen Stellen (d. h. den hämorrhagischen Encephalitisherden) um Retention feinst ausgefällten Salvarsans in Substanz handelt, welches dann mikroskopisch dieselben Ätzwirkungen mit dem hämorrhagischen Hof erzeugt, wie wir sie makroskopisch von den Nekrosen bei intramuskulärer und subkutaner Salvarsananwendung her kennen. Für diese Annahme spricht nach *Wechsel-*

[1]) *Wechselmann:* Die Behandlung der Syphilis mit Dioxydiamidoarsenobenzol. Bd. II. Berlin 1912. Wechselmann's Arbeit: Über die Pathogenese der Salvarsantodesfälle, Berlin 1913, ist erst nach Absendung meiner Arbeit an die Redaktion erschienen.

Digitized by Google

mann „der chemische Nachweis von Arsen aus einem Stückchen der Großhirnrinde, der in dem Fall *Kannengießers* stark positiv ausfiel und im auffälligen Gegensatz steht zu den Untersuchungen *Ullmanns* und *Lenzmanns* über den Arsengehalt des Gehirns". Der Kranke hatte 2 mal 0,5 Salvarsan erhalten; 5 Tage später erfolgte der Exitus.

In dem von *Troisfontaines* veröffentlichten Fall, der 2 mal 0,5 Novarsan-Ducatte mit einem Intervall von 7 Tagen erhalten hatte und 3 Tage später starb, fand sich aber in 25, 7261 g Rückenmark nur 0,00008 As und in 70 ccm Spinalflüssigkeit 0,0003 As, also ganz außerordentlich geringe Arsenmengen.

Als Ursache für eine solche Ausschlämmung fein verteilten Salvarsans nimmt *Wechselmann* eine Infusion saurer oder überalkalischer oder nicht isotonischer Lösungen an. Aber man kann diesen Ausführungen mit Recht entgegenhalten, daß solche Lösungen sicher unzählige Male injiziert worden sind und, wenn man von den sauren absieht, noch täglich injiziert werden. Außerdem sind in mehreren Fällen mit derselben Lösung noch andere Patienten injiziert worden, die den Eingriff gut überstanden oder überhaupt keine Reaktion zeigten. Solche Beobachtungen beweisen zugleich, daß auch giftige Umwandlungsprodukte des Salvarsans selbst nicht in Frage kommen dürften. Endlich darf man nicht übersehen, daß auch nach Neosalvarsan bereits 4 Todesfälle vorgekommen sind.

Niemand wird bestreiten, daß der Verlauf einer Salvarsaninfusion durch technische Fehler ungünstig beeinflußt wird oder werden kann; daß aber die hier erörterten Todesfälle darauf zurückzuführen sind, das ist doch wohl auszuschließen.

Leredde und *Kuenemann* sind der Ansicht, daß es sich um eine sogenannte *Jarisch-Herxheimer*sche Reaktion syphilitischer Krankheitsherde im Gehirn resp. im verlängerten Mark handele. Auch *F. Pinkus* schließt sich dieser Meinung an, wenn auch in etwas modifizierter Form. *Pinkus* faßt seine Anschauung in folgender Weise zusammen: „Die Fälle von Encephalitis (Hirnschwellung) nach Salvarsaninfusionen sind Reaktionserscheinungen syphilitischer Stoffe, durch den Anstoß des stark wirkenden Mittels angeregt. Sie sind nicht die Folge einer Vergiftung mit Salvarsan oder mit einem der Abbauprodukte dieses Mittels. Sie sind der *Herxheimer*schen Reaktion zuzurechnen, ihre Erscheinung mehrere Tage nach der Infusion erklärt sich daraus, daß nicht das Ödem und die Hyperämie selbst klinische Zeichen hervorbringen, sondern erst die allmählich eintretende Schädigung der Nervenfasern und Ganglienzellen." Soweit handelt es sich um eine an sich klar und

Digitized by Google

bestimmt formulierte Ansicht. Sie genügt aber *Pinkus* offenbar selbst nicht, denn er interpretiert sie, Hypothese an Hypothese reihend, noch wie folgt: „der reagierende Stoff braucht nicht von vornherein im Gehirn in ausreichender Menge angehäuft zu sein; durch eine erste, anscheinend schadlose Infusion können latente Stoffe zur Loslösung, Vermehrung und Aufspeicherung im Gehirn kommen, die dann erst auf eine wiederholte Infusion reagieren. Diese Stoffe können von alten symptomlosen Cerebral- und Meningealherden ausgehen. Sie brauchen aber nicht im Gehirn selbst zu entstehen, nicht aus syphilitischen Veränderungen des Gehirns und seiner Häute zu stammen, sie können vielmehr von irgendwo anders her auf dem Blutwege ins Gehirn transportiert worden sein."

Die sog. *Herxheimer*sche Reaktion sichtbarer syphilitischer Krankheitsherde tritt im allgemeinen schon 6—12 Stunden nach der ersten Quecksilbereinspritzung auf und ist in der Regel nach 24—36 Stunden abgelaufen. Salvarsan ruft diese Reaktionserscheinungen meist noch früher und in noch intensiverer Weise hervor. Nur sehr selten beobachtet man die Reaktion auch nach der zweiten Quecksilberinjektion resp. Salvarsaninfusion. Ganz das gleiche zeitliche Verhältnis muß man natürlich für die Reaktion syphilitischer Krankheitsherde im Gehirn annehmen. Wenn also im unmittelbaren Anschluß an eine Quecksilber- oder Salvarsaninjektion vorhandene cerebrale Symptome sich steigern oder neue auftreten, so kann man solche Erscheinungen sehr wohl als den Ausdruck einer entzündlichen Hyperämie im Gehirn lokalisierter Syphilisherde auffassen. Bei Behandlung mit Salvarsan ist damit um so eher zu rechnen, als dessen Wirkung ja im allgemeinen rascher und intensiver einsetzt als die des Hg und Jod. Ja, auch klinisch latente Krankheitsherde des Cerebrospinalsystems können auf diese Weise manifest werden und, sei es infolge ihrer besondern Lokalisation, sei es dadurch, daß sich gleichzeitig fortschreitende Gefäßerkrankungen entwickeln, tödlich enden. Hierhergehörige Beobachtungen mit Obduktionsbefund haben *Westphal*, *Hoffmann*, *Soprana*[1]) mitgeteilt.

In den hier zur Diskussion stehenden Fällen bleibt es aber unverständlich, wieso erst mehrere Tage nach dem Rückgang der supponierten reaktiven Veränderungen als ihre direkte Folge-

[1]) *Westphal*, Berlin. klin. Woch. 1911. No. 22.
Hoffmann, Münch. med. Woch. 1912. S. 192.
Soprana, Ref. Dermatol. Woch. 1912. Bd. 55. S. 1530.

Digitized by Google

erscheinungen von neuem schwere, progrediente, meist zum Tode führende Krankheitserscheinungen auftreten sollen. Auch darf man nicht übersehen, daß die Hirnschwellungserscheinungen in der Mehrzahl der Fälle erst nach der zweiten resp. dritten Salvarsaninfusion beobachtet sind. Zudem fehlt ja, wie die mikroskopische Untersuchung ergeben hat, jede Beziehung der hämorrhagischen Encephalitisherde zu örtlichen syphilitischen Veränderungen. Wie soll ferner eine *Herxheimer*sche Reaktion im Gehirn zustande kommen bei Menschen, die an einem Primäraffekt leiden und noch eine negative Seroreaktion haben? Wie ferner bei Patienten, die nach einer Salvarsaninfusion 30 Einreibungen gemacht haben und dann im Anschluß an eine zweite Salvarsaninfusion sterben? Endlich hat man bisher noch nicht beobachtet, daß derartige Erscheinungen gerade bei Behandlung besonders ausgedehnter syphilitischer Krankheitsherde vorgekommen wären. Oder gehen etwa kongenital syphilitische Kinder im Anschluß an eine spezifische Behandlung unter den hier zur Diskussion stehenden Erscheinungen zugrunde?

Nun hat *F. Pinkus* eine Beobachtung von *Pötzl* und *Schüller*[1]) zum Vergleich und zum Beweis herangezogen.

Auszug nach *F. Pinkus*:

33 jährige Frau eines Syphilitikers, die nie antisyphilitisch behandelt worden war und 1½ Jahre vor der tödlichen Erkrankung ein gesundes Kind geboren hatte. Sie erkrankte an halbseitigen epileptischen Krämpfen im rechten Arm, Bein und Kopf 5 Tage vor ihrer Aufnahme ins Krankenhaus (Seroreaktion positiv). Am 12. Tage nach der Erkrankung erhielt sie 0,1 Hg salicyl. eingespritzt und verfiel alsbald in einen Benommenheitszustand, der mit Delirien abwechselte und dann in eine ziemlich hochgradige Apathie überging. Völlige Geistesklarheit trat im Laufe der nächsten 5 Tage nicht ein. Dann erhielt sie eine Injektion mit weit weniger Quecksilber (Hg succinimidat. 0,02). Wenige Stunden nach dieser Injektion traten Delirium und klonische Zuckungen im rechten Vorderarm ein, am folgenden Tage war die rechtsseitige Epilepsie bedeutend verschlimmert, wiederum in heftigen im rechten Arm beginnenden, dann auf Bein und Kopf und die linke Seite übergehenden Krämpfen bestehend; den Anfällen folgte tiefes Koma. Am 7. Tage nach der zweiten Injektion, am 23. Tage der ganzen Krankheit, erfolgte unter Fieberanstieg bis 41,8 der Tod.

Der Unterschied, der zwischen den klinischen Symptomen dieses Falles, der bereits vor der Hg-Behandlung schwere Gehirnerscheinungen darbot, und der nach Salvarsaninfusionen verstorbenen Kranken besteht, ist nicht zu übersehen.

---

[1]) *Pötzl* und *Schüller*, Ztschr. f. d. ges. Neurologie und Psychiatrie. 1910. Bd. 3. S. 161.

Digitized by Google

Bei der Sektion fanden sich relativ geringfügige und wenig auffallende luetische Veränderungen des Gehirns: Lymphocytose der Pia und eine verbreiterte, dicht von Rundzellen durchsetzte Ependymschicht im III. Ventrikel. Außerdem Hyperämie und Schwellung sowie miliare Blutungen, die in umschriebenen Partien der linken Hemisphäre gehäuft sind. Wie *Pötzl* und *Schüller* selbst betonen, haben diese Veränderungen mit Syphilis nichts zu tun. Vielmehr handle es sich dabei um eine akute Erkrankung unbekannter Pathogenese, auf deren Verlauf die Hg-Medikation einen verschlimmernden Einfluß ausgeübt habe, wohl infolge einer Überempfindlichkeit der Kranken gegen Quecksilber.

Nach alledem ist nicht recht einzusehen, was *Pinkus* durch Heranziehung dieses Falles für seine Auffassung der Salvarsantodesfälle eigentlich beweisen, erklären oder verständlich machen will.

Vor kurzem hat *Stühmer* versucht, für einige der bisher nach Neosalvarsaninfusionen beobachteten Todesfälle anaphylaktische Erscheinungen (Blutkörperchenanaphylaxie) zur Erklärung heranzuziehen. Zunächst ist die Berechtigung einer Trennung der Todesfälle in solche nach Salvarsan und nach Neosalvarsan bei der völligen Übereinstimmung der Symptome nicht einzusehen. Ferner ist zu betonen, daß in einem Drittel der Fälle der Exitus schon nach der ersten Infusion eingetreten ist. Und endlich darf man nicht übersehen, daß das relativ lange Inkubationsstadium zwischen Infusion und Beginn der schweren cererbralen Symptome, das ja auch in den Todesfällen nach wiederholten Einspritzungen stets beobachtet ist, von vornherein gegen eine derartige Annahme spricht.

Zur Erklärung der nach intravenösen Salvarsan- resp. Neosalvarsaninfusionen beobachteten Todesfälle technische Fehler heranzuziehen, erscheint, wie wir gesehen haben, nicht angängig. Das gleiche gilt für die *Herxheimer*sche Reaktion syphilitischer, im cerebrospinalen Nervensystem sitzender Krankheitsherde, oder für toxisch wirkende Substanzen, die im Verlauf oder nach Ablauf dieser Reaktion entstehen. Auch anaphylaktische Erscheinungen kommen nicht in Frage. Viel näher liegt es, an direkte oder mehr indirekte Nebenwirkungen des Salvarsans oder Neosalvarsans zu denken. Das ist auch die Ansicht fast sämtlicher Autoren, die über derartige Todesfälle berichtet haben.

Im allgemeinen werden Salvarsaninfusionen in den gebräuchlichen Dosen von 0,3—0,6 bei fehlerfreier Technik und genügender

Digitized by Google

Quecksilbervorbehandlung von den meisten Patienten ohne nennenswerte Nebenwirkungen vertragen. Das gilt auch für wiederholte Infusionen in nicht zu kurzen Zwischenräumen.

Nur vereinzelte Kranke reagieren in abnormer Weise, sei es mit Erscheinungen von seiten der Haut, der Nieren, des Gastrointestinaltraktus, der Leber oder des cerebralen, spinalen oder peripheren Nervensystems. Derartige Reaktion müssen wir auch beim Salvarsan nach dem von *Jadassohn* vorgeschlagenen Einteilungsprinzip arzneilicher Nebenwirkungen als spezielle Überempfindlichkeit bezeichnen; denn das Salvarsan ist ebenso wie das Neosalvarsan kein an sich indifferenter, sondern ein in größerer Menge stets toxisch wirkender Körper, dessen tödliche Dosis wir im Tierversuche genau feststellen können. Wie die allgemeine klinische Erfahrung lehrt, kann eine solche spezielle Überempfindlichkeit gegen Salvarsan schon primär vorhanden sein oder, zumal bei wiederholten, in kurzen Intervallen verabreichten Infusionen als die Folge einer stofflichen resp. funktionellen Kumulation auftreten oder aber erst „geweckt" werden.

F. Lesser hat giftige, erst im Organismus aus dem Salvarsan entstehende Produkte zur Erklärung herangezogen. Seine Annahme ist rein hypothetischer Natur und kann das individuelle Moment auch nicht entbehren. Dabei sieht aber dieser Autor von der in der gesamten Arzneimittellehre bekannten und allgemein anerkannten Überempfindlichkeit ab.

Beim Salvarsan und Neosalvarsan ergibt sich nun noch insofern eine besondere Schwierigkeit, als es sich um organische Arsenverbindungen handelt, die zwar bei intravenöser Applikation größtenteils als solche schon nach kurzer Zeit wieder ausgeschieden werden, aber doch gleichzeitig in nachweisbarer Menge in den parenchymatösen Organen, namentlich der Leber, zur Ablagerung gelangen und dann zu anorganischen Arsensalzen abgebaut werden. Die Nebenwirkungen, die wir bei der Verwendung des Salvarsans auftreten sehen, können also teils auf einer Überempfindlichkeit gegen die organische Arsenverbindung als solcher, teils auf einer Idiosynkrasie gegen Arsen selbst beruhen. Außerdem sind natürlich auch die eventuellen Wirkungen intermediärer Abbauprodukte zu berücksichtigen. Im allgemeinen wird man geneigt sein, Erscheinungen, die im unmittelbaren Anschluß an die Infusion oder doch nur kurze Zeit danach sich zeigen, auf eine Überempfindlichkeit gegen die organische Verbindung als solche zurückzuführen, abnorme Reaktionen, die erst später auftreten, als Arsennebenwirkungen anzusehen.

Digitized by Google

Danach handelt es sich bei den „anaphylaktoiden" Erscheinungen um *direkte Salvarsan- resp. Neosalvarsannebenwirkungen.* Dafür sprechen ja auch die Experimente von *Iwaschenzow* und *Wechselmann.* Dagegen ist bei den unter dem Bilde der Hirnschwellung verlaufenden Erkrankungen eine sichere Entscheidung, ob es sich um eine Nebenwirkung der organischen Verbindung oder anorganischer Arsensalze, oder um eine kombinierte Wirkung beider handelt, zurzeit noch nicht möglich. Allerdings ist in den Fällen von *Rissom, Queyrat* und *Rouget* der Exitus schon relativ kurze Zeit post infus. erfolgt, nämlich nach 5 Stunden, einem halben und einem Tag. Aber in allen anderen Fällen liegt zwischen Infusion mit ihren eventuellen Reaktionserscheinungen und dem Auftreten der cerebralen Symptome ein längeres, symptomfreies Inkubationsstadium von 2—5 Tagen, das sich durch die Annahme einer Arsennebenwirkung noch am besten erklären ließe. Auch der klinische Symptomenkomplex erlaubt diese Auffassung. Und endlich haben noch *Busse* und *Merian* darauf hingewiesen, daß die Befunde bei den Salvarsantodesfällen und bei tödlichen Arsenvergiftungen mannigfache Analogien aufweisen.

Für die spezielle Pathogenese der Hirnschwellungserscheinungen sind, wie ich glaube, die Fälle mit günstigem Ausgang von Bedeutung. Wenn man sich vergegenwärtigt, daß die Fälle von *Mann, Ballenger-Elder, Spiethoff, Simon, Perkel, Roscher* und *Löhe* plötzlich in tiefes, meist von Krämpfen begleitetes Koma verfallen sind, daß dieser Zustand von mehreren Stunden bis zu 3 Tagen angehalten hat und dann sehr rasch vollkommene Erholung eingetreten ist, so können diesen Erscheinungen ganz unmöglich schwere degenerative Veränderungen zugrunde liegen. Vielmehr drängt sich die Annahme vorübergehender, auf Hyperämie und Ödem beruhender Schwellungszustände ohne weiteres auf. Derartige Veränderungen sind uns als Salvarsannebenwirkungen auf der Haut bekannt, — in den Fällen von *Simon, Perkel* und *Löhe* traten sie sogar gleichzeitig auf — und können natürlich im Gehirn außerordentlich bedrohliche Symptome hervorrufen. Von Hirnschwellungserscheinungen, die auf Hyperämie und Ödem beruhen bis zu der Form von hämorrhagischer Encephalitis, die man in den meisten obduzierten Fällen gefunden hat, ist aber nur ein Schritt.

In den Beobachtungen von *Spiethoff, Balzer-Condat* und *Aßmann* war der Druck der Spinalflüssigkeit gesteigert, ihr Globulingehalt vermehrt, die Zahl der Zellen aber fast normal; erst kurz vor resp. nach dem Exitus fanden *Balzer-Condat* und *Aßmann*

Digitized by Google

eine stärkere Leukozytose. Diese Befunde sprechen jedenfalls, wie schon *Aßmann* betont hat, für den Eintritt sehr akut einsetzender Erscheinungen, wobei Teile des Blutserums rascher als die zelligen, leukozytären Elemente des Blutes in den Liquor übertreten.

Marschalkó und *Veszprémi* haben nun versucht, die Pathogenese dieser Todesfälle durch Tierversuche aufzuklären. Kaninchen, die 0,11—0,12 Salvarsan per kg intravenös erhielten, starben nach 2—2½ Tagen unter ähnlichen Symptomen (Bewußtlosigkeit, Krämpfen). Die Sektion wie die mikroskopische Untersuchung ergab analoge Befunde: punktförmige Blutungen, hauptsächlich an der Hirnbasis; im mikroskopischen Bild: Stase, hyaline Thrombose und Hämorrhagien ohne Entzündung. *Aßmann* hat diese Experimente bestätigt und als wichtige Tatsache hervorgehoben, daß auch im Tierversuche zwischen der Salvarsanapplikation und dem ersten Auftreten von Krämpfen ein symptomfreies Intervall von 2—3 Tagen besteht. Natürlich kann man gegen diese Versuche einwenden, daß es sich um Verabreichung toxischer Dosen gehandelt hat. Aber man darf nicht übersehen, daß der Begriff einer speziellen Überempfindlichkeit nur ausdrücken will, daß für einzelne Individuen schon auffallend kleine Dosen eines Arzneimittels toxisch wirken.

Für die *Behandlung der Hirnschwellungserscheinungen* sind namentlich von *P. Ehrlich* selbst Aderlässe mit nachfolgenden Kochsalzinfusionen sowie die Lumbalpunktion empfohlen worden. Besonders die erstere Maßnahme sollte nie versäumt werden, zumal *Heuck*, *Roscher* und *Löhe* damit auffallend rasche Besserung erzielten. Auch scheint es mir wichtig, diesen Eingriff schon vorzunehmen, sobald sich die ersten Symptome des bedrohlichen Krankheitsbildes zeigen.

Da es sich um Reaktionserscheinungen handelt, die aller Vermutung nach auf Idiosynkrasie beruhen, ist die Hoffnung, dieselben in Zukunft ganz vermeiden zu können, sicherlich sehr gering. Trotzdem glaube ich, daß sich derartige Zufälle künftig noch seltener ereignen dürften, wenn man die Dosierung niedriger und das Intervall zwischen den einzelnen Infusionen länger wählt, als es bisher vielfach geschehen. Gravide schließt man wohl am besten ganz von einer intravenösen Salvarsantherapie aus.

Wie allgemein anerkannt, spielen auch bei den auf Überempfindlichkeit beruhenden Reaktionen quantitative Verhältnisse eine erhebliche Rolle. Mehr als 0,3—0,4 Salvarsan sollte deshalb als Einzeldosis nicht infundiert werden; möglicherweise ist auch

Digitized by Google

diese Dosierung noch zu hoch. Ferner ist eine ausreichende Verdünnung (mindestens 0,1 : 50,0) sicherlich ebenfalls von Bedeutung.

Wie die Experimente von *H. Ritter* [1]) beweisen, verändert sich auch beim Salvarsan die Ausscheidungskurve, wenn die Infusionen schon in kurzen Intervallen wiederholt werden. Aus diesem Grunde scheint es ratsam, nur in etwa 10—14 tägigen oder noch längeren Zwischenräumen zu infundieren. Denn so lassen sich wohl am sichersten alle diejenigen Nebenwirkungen vermeiden, die durch eine stoffliche oder funktionelle Kumulation bedingt werden. Auch scheinbar geringfügige Störungen, namentlich von seiten der Ausscheidungsorgane (Nieren, Darm, Leber) müssen in jedem Fall wieder beseitigt sein, bevor eine weitere Infusion erfolgen darf.

Daß eine kombinierte Quecksilber-Salvarsan-Behandlung im allgemeinen vollkommen unbedenklich ist, darüber kann nach allen bisherigen Erfahrungen kein Zweifel bestehen. Immerhin dürften Störungen von seiten der Ausscheidungsorgane bei dieser Therapie leichter zu ernsten Folgeerscheinungen führen, zumal, wenn trotzdem die Behandlung weiter fortgesetzt wird. Aber auch wenn noch keine derartigen Störungen nachweisbar sind, erfordert die kombinierte Quecksilber-Salvarsan-Behandlung sicherlich besondere Vorsicht. In dieser Beziehung scheint es mir recht wichtig, zwischen der Injektion rasch und intensiv wirkender Quecksilbersalze (z. B. Kalomel oder Hg salicyl.) und der Salvarsaninfusion stets eine mindestens 2 tägige Pause zu machen.

Literatur-Verzeichnis.

In dies Verzeichnis habe ich alle mir bekannten Arbeiten und Mitteilungen über Todesfälle bei intravenöser Salvarsan- resp. Neosalvarsanbehandlung aufgenommen.

Almkvist, J., Ein Fall von Encephalitis haemorrhagica acuta nach intravenöser Salvarsaninjektion. Münch. med. Woch. 1911. No. 34. S. 1809. — *Aßmann, H.*, Über Störungen des Nervensystems nach Salvarsanbehandlung unter besonderer Berücksichtigung des Verhaltens der Cerebrospinalflüssigkeit. (Neurorezidive. Ein Salvarsantodesfall.) Berl. klin. Woch. 1912. No. 50 und 51. S. 2346 und 2414. — *Balzer, F.*, et *Condat*, Méningoencéphalite mortelle consécutive à deux injections intraveineuses d'arsénobenzol. Bulletin de la soc. franç. de dermat. et de syphilogr. 1912. No. 1. S. 48. — *Bar, P.*, Résultats donnés par le Salvarsan à la clinique Tarnier Bulletin de l'Academie de médecine. 1911. No. 55. — *Brauer, A.*, Zur Kenntnis der Salvarsandermatosen. Dermatol. Ztschr. 1912. Bd. 19. H. 9. S. 800 (809). — *Busse* und *Merian*, Ein Todesfall nach Salvarsaninfusion. Münch. med. Woch. 1912. No. 43. S. 2330. — *Caraven*, Intoxi-

[1]) *Ritter*, Dtsch. med. Woch. 1912. No. 4.

Digitized by Google

cation mortelle par l'arsénobenzol. Annal. des maladies vénériennes. 1911. No. 12. S. 886. — *Caussad* et *Regnard*, Néphrite syphilitique traitée par l'arsénobenzol. Anurie. Mort. Bull. de la soc. méd. des hôp. Séance du 10 II. 1911. — *Chevalier-Seyvet*, Des injections de Dioxydiamidoarsénobenzol. Thèse de Lyon. 1911. S. 42. — *Dind*, De la syphilis. Revue méd. de la Suisse Romande. 1912. No. 1. — *M'Donnell, W. E.*, Death after Salvarsan. Brit. med. Journ. 1912. S. 1126. — *Ivan Dreyfus*, Etude critique des cas de mort attribués au Salvarsan. Thèse de Genève. 1912. — *Le Duigou, (Hudelo)*, Sur un type spécial d'accidents nerveux et cutanés survenant brusquement de 3 à 5 jours après la seconde injection de 606. Leur rapport avec l'anaphylaxie. Rapp. p. Ravaut. Bull. et Mém. de la soc. méd. des hôp. Séance du 17 IX. 1911. — *De Favento, P.*, La cura della sifilide col salvarsan. Giornal. ital. delle mal. vener. e della pelle. 1912. S. 177. — *Fischer, B.*, Über einen Todesfall durch Encephalitis haemorrhagica im Anschluß an eine Salvarsaninjektion. Münch. med. Woch. 1911. No. 34. S. 1803. — *Fränkel* und *Grouven*, Erfahrungen mit dem *Ehrlich*schen Mittel „606". Münch. med. Woch. 1910. No. 34. S. 1771. — *Gaucher*, Les morts par le 606. Bull. de l'Acad. de méd. 1912. No. 6. Séance du 6 II. 1912. — Derselbe, Deux nouveaux cas de mort par le 606. Académie de médecine. Séance du 21 XI. 1911. Gazette des hôpit. 1911. No. 134. S. 1922. — Derselbe, Nouveaux accidents du 606. Annal. des malad. vénér. 1912. No. 7. S. 481 (488). — Derselbe, Mort par le 606. Académie de médecine. Séance du 31. X. 1911. Annal. des malad. vénér. 1911. No. 11. S. 878. — Derselbe, Les morts par le 606. Académie de médecine. Séance du 6 II. 1912. Annal. des malad. vénér. 1912. No. 4. S. 290. — *Gennerich*, Die Praxis der Salvarsanbehandlung. Berlin 1912. A. Hirschwald. S. 20. — *Hallopeau*, Sur un cas de mort survenu après deux injections de 606 chez un sujet relativement sain. Académie de médecine. Séance du 10 X. 1911. Annal. des malad. vénér. 1911. No. 11. S. 870. — *Hammer, F.*, Ein Todesfall nach Salvarsan. Münch. med. Woch. 1912. No. 30. S. 1667. — *Hirsch, F.*, Zwei Todesfälle nach Salvarsan. Münch. med. Woch. 1912. No. 30. S. 1666. — *Huismans*, Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln. 18. III. 1912. Münch. med. Woch. 1912. No. 24. S. 1350. — *Kannengießer*, Zur Kasuistik der Todesfälle nach Salvarsanbehandlung. Münch. med. Woch. 1911. No. 34. S. 1806. — *Keyes, E. J.*, Death after the use of Salvarsan. The Journ. of cut. diseases includ. Syphilis. 1912. Vol. 30. p. 478. — *Klieneberger, C.*, Encephalitis haemorrhagica nach Salvarsaninfusion. Dtsch. med. Woch. 1912. No. 36. S. 1691. — *Klingmüller*, Unsere bisherigen Erfahrungen mit Salvarsan. Münch. med. Woch. 1911. No. 41. S. 2145. — *Lane, F.*, Discussion on recent development in the recognition and treatment of syphilis. Brit. med. Journ. 1911. p. 673. — *Leredde* et *Kuenemann*, Nouvelle étude sur les accidents mortels attribués au Salvarsan. La réaction fébrile et la question des doses. Les règles du traitement par le Salvarsan. Discussion. Bulletin de la soc. franç. de derm. et de syphiligr. 1912. p. 87. — Dieselben, Les accidents du 606 et leurs causes. Bulletin de la soc. franç. de dermat. et de syphiligr. 1911. p. 449. — *Lesser, F.*, Epileptiforme Anfälle bei Salvarsan. Berlin. klin. Woch. 1912. No. 13. S. 592. — *Lube, F.*, Über epileptiforme Anfälle nach Salvarsan. Dermatol. Ztschr. 1913. Bd. 20. S. 8. — *Lévy, G.*, Un cas de mort à la suite d'injections de Néosalvarsan. Annal. des malad.

Digitized by Google

vénér. 1912. No. 10. p. 786. — *v. Marschalkó, Th.*, und *Veszprémi*, Histologische und experimentelle Untersuchungen über den Salvarsantod. Dtsch. med. Woch. 1912. No. 26. S. 1222. — Dieselben, Histologische und experimentelle Studien über den Salvarsantod. Arch. f. Dermat. u. Syphilis. 1912. Bd. 114. S. 589. — *Martius*, Über Todesfälle nach Salvarsaninjektion bei Herz- und Gefäßkrankheiten. Münch. med. Woch. 1911. No. 20. S. 1067. — *Meirowsky*, Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln. 18. III. 1912. Münch. med. Woch. 1912. No. 24. S. 1350. — *Milian*, Précautions nécessaires pour l'administration du Dioxydiamidoarsénobenzol. Soc. méd. des hôp. Séance du 24 XI. 1911. — Derselbe, Les morts du 606. Paris médical. 1912. Mars. — *Moore, H.*, Fatal result following injection of „606". The Dublin Journal of medical science. 1912. Vol. 133. p. 321. — *Morata, L.*, Un cas de mort à la suite d'injection intraveineuse de 606. C. Revista espanola de dermatologia y sifilografia. 1911. No. 148. p. 210—212. — Ref. Annal. des malad. vénér. 1912. No. 7. p. 544. — *Mucha*, Die Salvarsanbehandlung der Syphilis. Wien klin. Woch. 1911. No. 27 und 28. S. 963 und 1012. — *Müller, M.*, Ein Todesfall nach Salvarsan mit Sektionsbefund. Straßb. med. Ztg. 1912. H. 8. — *Netter*, Über die Todesfälle nach „606". Bull. de médecine. 1912. p. 130. Ref. Arch. f. Dermat. u. Syphil. 1912. Bd. 115. S. 263. — *Oltramare, H.*, Un cas de mort cinq jours après une injection de Dioxydiamidoarsénobenzol. Annal. des malad. vénér. 1911. No. 12. p. 881. — *Pick*, Dtsch. med. Woch. 1910. No. 51. — *Pinkus, F.*, Zur Kenntnis der Hirnschwellungserscheinungen während der Syphilisbehandlung. Dermat. Ztschr. 1912. Bd. 19. H. 8. S. 675. — *Portner*, Todesfall nach Salvarsan. Berl. dermat. Gesellsch. 9. VII. 1912. Dermat Ztschr. 1912. Bd. 19. S. 1088. — *Queyrat*, Un an de pratique de l'Arsénobenzol. Bulletin de la soc. franç. de dermat. et de syphilogr. 1912. No. 1. p. 16. — *Ravaut*, A propos de trois cas de mort ayant été attribués au 606. Bulletin de la soc. franç, de derm. et de syphilogr. 1911. p. 233. — *Ravaut* et *Cain*, Les accidents et les contre-indications du „606". Journal méd. franç. 1911. No. 10. p. 654. — *Rissom*, Weitere Erfahrungen über Behandlung der Syphilis mit Salvarsan. Med. Klinik. 1912. S. 439. — *Rouget*, Mort à la suite d'une injection intraveineuse de 606. Bull. de la soc. méd. des hôp. de Paris. Séance du 15 XII. 1911. Annal. des mal. vénér. 1912. No. 5. p. 399. — *Salomon, O.*, Todesfall nach Salvarsaninfusion. Verhandl. dtsch. Naturforsch. u. Ärzte. Karlsruhe 1911. Teil II. Hälfte 2. S. 445. — *Schestopal*, Ein Todesfall nach Anwendung von Neosalvarsan. Russ. therap. Rundschau. 1912. No. 15. S. 434. — *Schottmüller*, Münch. med. Woch. 1910. No. 51. — *Severin* und *Heinrichsdorf*, Zur Frage der Leberveränderungen nach Salvarsan. Ztschr. f. klin. Med. 1912. Bd. 76. H. 1 und 2. S. 138. — *Spiethoff*, Salvarsan und Nervensystem, 2. Teil. Münch. med. Woch. 1912. No. 21. S. 1158. — *Stern, C.*, Über Salvarsanvergiftung. Verhandl. dtsch. Naturforsch. u. Ärzte. Karlsruhe. 1911. Teil II. Hälfte 2. S. 445. — *Stühmer, A.*, Über Neosalvarsan. Münch. med. Woch. 1912. No. 45. S. 2447. — *Paul L. Tissier* und *Paul Bloudin*, Oedema cerebri und Encephalitis haemorrhagica acuta nach intravenösen Salvarsaninjektionen. Ihre Ursache. Annal. de la policlin. centr. 1911. No. 11. Ref. Dermatol. Woch. 1912. No. 19. S. 568. — *Treupel, G.*, Die Salvarsantherapie bei Lues des Zentralnervensystems, bei Tabes und Paralyse. Dtsch. med. Woch. 1911. No. 27. S. 1012. — *Troisfontaines*, Un cas de mort à la suite d'une

Digitized by Google

injection intraveineuse de Dioxydiamidoarsénobenzol. Bulletin de la soc. franç. de dermat. et de syphilogr. 1912. No. 7. p. 365. — Derselbe, Note préliminaire sur un cas de mort après injection intraveineuse de Salvarsan. Bulletin de la soc. franç. de dermat. et de syphilogr. 1912. No. 6. p. 245. — *Tscherno-Schwarz* und *Halpern*, Russky Wratsch. 1911. 12. III., zit. v. Dreyfus. — *Tuchinski*, Malaria et résultats obtenus par le 606. Russky Wratsch. 1910. No. 46. Zit. v. Dreyfus. — *Tucker, H.*, Acute Nephritis following the intravenous injection of salvarsan. The therapeutic Gazette. 1911. Vol. 35. p. 627. — *Vörner*, Über den Einfluß von Salvarsaninjektionen auf Lues mixta. Monatsh. f. prakt. Dermat. 1911. Bd. 53. No. 11. S. 591. — *Wechselmann, W.*, Über den gegenwärtigen Stand der Salvarsantherapie der Syphilis. Die Therapie der Gegenwart. 1912. S. 481. — *Werther*, Berl. dermat. Gesellsch. 10. XII. 1912. — *Yahoulo*, Tod einer Schwangeren nach einer intravenösen Salvarsaninjektion. Gaz. méd. d'Orient. 1912. No. 4. Ref. Dermat. Woch. 1912. Bd. 55. No. 51 b. S. 1719.

Sitzungsberichte.

Berliner Dermatologische Gesellschaft.

Sitzung vom 11. Februar 1913.

Vorsitzender: Herr *Lesser*. Schriftführer: Herr *Pinkus*.

Als Mitglied in das Empfangskomitee des Ärzteausschusses von Groß-Berlin zum Internationalen Kongreß für Physiotherapie wird Herr *Heller* designiert.

Der *Vorsitzende* spricht im Namen der Versammlung den Wunsch auf baldige Genesung für das schwer erkrankte Vorstandsmitglied Herrn *O. Rosenthal* aus.

1. Herr *Blaschko:* Krankenvorstellung. (Ekzema folliculare.) Erscheint unter den Originalien dieser Zeitschrift.

2. Herr *Löhe* (Krankenvorstellung): **Acrodermatitis chronica atrophicans.** (Erscheint unter den Originalien.)

3. Herr *Heller* (Krankenvorstellung): **Ulerythema sycosiforme.** Der Fall wird ausführlich von den Herren Dr. *Zernik* (klinisch) und Dr. *Sprinz* (histologisch) in der Dermatologischen Zeitschrift publiziert werden.

4. Herr *G. Fritsch* (a. G.) spricht über die **Besonderheiten des Haupthaares der menschlichen Rassen und seine Bildungsstätte** unter Benutzung einer farbigen Wandtafel und zahlreicher Projektionsbilder nach Mikrophotographien.

Die leitenden Gesichtspunkte seines Vortrages faßte er in nachstehendem Bericht zusammen:

Die Vielheit der Variationen, welche die Untersuchung des Haupthaares der verschiedenen Rassen darbietet, gibt eine günstige Gelegen-

Digitized by Google

heit, gewisse allgemeine Gesichtspunkte aufzustellen und eingehender zu begründen, welche auch für den Dermatologen nicht ohne Interesse sein dürften.

Um das Wesen der Haarbildung richtig zu verstehen, muß man davon ausgehen, daß das Haarkleid zum allgemeinen Hautskelett gehört. Alle Elemente des Hautskeletts im Tierreich, wozu die Hautknochen, Schuppen, Federn, Nägel, Krallen, Stacheln und Haare gehören, werden gebildet durch die Konkurrenz von Epidermisschichten mit der Unterlage, auf der sie wachsen, nämlich dem Bindegewebe.

Der Vorgang der Haarbildung hängt eng zusammen mit den Schicksalen dieser beiden Gewebselemente bei dem Entwicklungsgang.

Die gewöhnliche Epidermis ist so angelegt, daß allmählich vom Rete Malpighi her die Zellen nach oben wuchern, um dann schließlich als verhornte Zellen abgestoßen zu werden; es machen also alle Epidermiszellen immer den gleichen Weg durch. Man unterscheidet bekanntlich als Ausdruck der verschiedenen Entwicklungsstufen gewöhnlich drei Hauptschichten, welche aber nicht überall gleich deutlich zum Ausdruck gelangen. Die Zellwucherung ist am stärksten, wo die Erhebungen der bindegewebigen Unterlage, die Papillen, am besten ausgebildet sind und so zur Oberflächenvermehrung derselben am meisten beitragen.

Was die Haarbildung gegenüber diesem allgemeinen Entwicklungsgang der Epidermisschichten *allein* auszeichnet, beruht darin, daß auf einer bestimmten solchen Papille eine ganz exzessive Proliferation der Zellen statthat. Die Möglichkeit zu solchem Vorgang wird nur dadurch gegeben, daß die betreffende Papille in besonderer Weise ernährt und innerviert wird; indem sie sich so vor allen benachbarten Papillen auszeichnet, wird sie zur Haarpapille. Nach einfachen, statischen Gesetzen bringt dieser Wucherungsprozeß es mit sich, daß gleichzeitig, während die neugebildeten verhornten Zellen nach außen vorgeschoben werden, die Papille selbst durch die Rückwirkung in die Tiefe gedrängt wird.

Auf diese Weise erklärt sich unmittelbar die Bildung eines Haarbalges mit der Haarpapille in der Tiefe und dem Haar, welches sich dort bildet, um nach oben als freies Haar vorgeschoben zu werden, während die Wurzel selbst noch in dem Haarbalg ruht. Die Konsequenz dieses Entwicklungsvorgangs ist, daß man sich keine Haarbildung ohne Papille denken kann, und in der Tat habe ich unter den Tausenden von Präparaten, die durch meine Hände gegangen sind, nie ein Haar gesehen, von dem ich nicht überzeugt war, daß es auf einer Papille gewachsen sei.

Stützen wir uns auf die soeben erörterten histiogenetischen Verhältnisse, so vereinfacht sich unsere Anschauung vom Aufbau der Haare schon sehr erheblich; die Berechtigung derselben wird sich aus der hier vorgeführten Folge von Projektionsbildern weiter ergeben, während die Wandtafel in schematischer Darstellung die daraus abzuleitende Schichtenfolge der Haaranlage erläutern soll. Zur Erhöhung der Übersichtlichkeit sind die einzelnen Schichten auf der Tafel voneinander getrennt hergestellt.

Man sieht, wie die Epidermisschichten notwendigerweise in die entstehende Vertiefung hineingezogen werden und sich allmählich bis auf die Palisadenzellen des Rete verjüngen, welche, auf der Papille

Digitized by Google

angelangt, in die plötzliche enorme Wucherung übertreten. Die Schichten werden von derselben in die Höhe getragen und dadurch umgestülpt, wobei die Lagerung sich notwendigerweise umkehrt.

Dies einfache Verhältnis wird aber dadurch getrübt, daß die mächtige Ausbildung der zu Haarzellen werdenden Epidermiszellen *die Schichtenfolge durchbricht*, um nach außen vorgeschoben zu werden, wobei die eigentlichen Epidermisschichten stark verjüngt werden und im oberen Teil des Haarbalges verschwinden.

Zieht man aus den angedeuteten Verhältnissen die naheliegenden Folgerungen, so ergibt sich, daß die allgemein üblichen Bezeichnungen der Schichten keine innere Berechtigung haben. Denn es erscheint ja hier im Haarbalge die gewöhnliche Auskleidung oder Überdeckung des Bindegewebes mit Epidermis, wie man sie auch auf der Oberfläche findet, und die man im Balg wegen ihrer räumlichen Lagerung zur Haarwurzel „Wurzelscheiden" nennen kann.

In diesem Sinne sollte man die Epidermis des Haarbalges „*Wurzelscheide des Haarbalges*" nennen; werden die Epidermisschichten von dem sich vorschiebenden Haar in umgekehrter Folge in die Höhe getragen, so erscheinen sie als „*Wurzelscheide des Haares*". Wo die Berechtigung herzuleiten ist, eine Schicht, die ja doch die oberflächlichste darstellt, als die „innere" zu bezeichnen und diejenige, welche die tiefste Epidermislage, das Rete Malpighi repräsentiert, als die „äußere", habe ich nie vermocht einzusehen und habe es deshalb auch aufgegeben, diese leider üblichen Ausdrücke zu benutzen.

Die freigelassenen Spalten auf der Skizze zeigen die Einsenkung von der Oberfläche her in die Tiefe des Haarbalges.

Die von dem Proliferationsherd aufsteigenden Zellwucherungen werden zu Haarfasern zusammengepreßt und bilden so einen soliden Strang, eine Substanz, welche ihrem Bau nach dem Prosenchym eines Pflanzenstengels entspricht. Niemand würde daran denken, das Prosenchym der Pflanze „*Rinde*" zu nennen, während diese Bezeichnung beim entsprechenden Gewebe des Haares allgemein üblich ist.

Daß sich im Innern des Haares gelegentlich eine abweichende Zellbildung, die „*Mark*" genannt wird, findet, eine Erscheinung, welche beim Pflanzenstengel bekanntlich in gleicher Weise vorkommt, kann als Berechtigung für die ungeeignete Bezeichnung am Haar kaum gelten. Die kompakte Masse der Haarfasern *ist das Haar* und nicht nur die Rinde. Das höchstens in etwa zwei Dritteln aller Haare auftretende „Mark" zeigt durch die Unsicherheit seines Auftretens und die häufig zu beobachtende Diskontinuierlichkeit des Stranges, daß es nicht einer besonderen Anlage seinen Ursprung verdankt, sondern Schwankungen des Wachstumsprozesses. Voll ausgebildete, starke, widerstandsfähige Haare entwickeln Mark, wenn sie so langsam wachsen, dass die innersten Zellen nicht vollständig zu Haarfasern zusammengepreßt werden; dünne, weiche Haare, besonders bei schnellem Wachstum, bilden kein Mark. Diskontinuierlich wird das Mark bei wechselndem Wachstumstempo.

Die kontraktile Faserschicht des Haarbalges und der Seitendruck im Gewebe befördert sowohl die Bildung der Haarfasern als das Vorrücken des jungen Haares.

Digitized by Google

Will man beim Haar durchaus die Bezeichnung „Rinde" festhalten, so sollte man mit diesem Ausdruck das Oberhäutchen des Haares belegen, welches das Haarprosenchym bedeckt, wie die richtige Rinde des Pflanzenstengels das pflanzliche Prosenchym und Mark überzieht. Es entspricht den oberflächlichsten, ganz verhornten und abgeplatteten Zellen des Stratum corneum der Epidermis und sein doppeltes Auftreten in der Tiefe des Haarbalges beweist, daß auch die Wurzelscheide des Haares noch die der Oberflächenbildung entsprechenden Elemente entwickelt.

So lassen sich unter Berücksichtigung der abweichenden Lagerungs- und Ernährungsverhältnisse alle Hauptteile des Haares und seiner Wurzelscheiden von den Schichten der normalen Epidermis herleiten, ohne das man genötigt wäre, *irgendein neues Element hinzuzufügen.*

Durch einen schmalen Spaltraum um den oberen Teil der Papille wurde auf der Skizze angedeutet, daß die Zwiebel der Papille nicht fest aufsitzt, sondern hier ein Lymphraum, von mir als „*Papillenmantel*" bezeichnet, besteht, durch den die von der Tiefe her einwandernden Pigmentzellen in den Bulbus übertreten. Da man an geeigneten Präparaten solche Pigmentzellen in dem Stadium des Durchtretens darin antrifft, so ist der Spalt nicht auf Präparationseinfluß zurückzuführen.

Die Pigmentzellen geben dann ihren Inhalt an die Haarzellen ab, die ihn als Pigmentkörnchen mit nach außen tragen. Noch an dem schon scheinbar festen Haar ist die Saftströmung jedenfalls noch sehr kräftig, *solange das Haar lebendig ist.* Das durch irgendwelche Zirkulationsstörungen veranlaßte Zurückströmen des Saftes reißt auch unter Umständen das körnige Pigment wieder mit sich und veranlaßt das zu Unrecht oft bezweifelte plötzliche Ergrauen des Haares. Besonders wo diese Erscheinung *intermittierend* auftritt, wie mir ein solcher Fall vorliegt, sind die Zweifel unbedingt zurückzuweisen.

Es wäre schließlich noch der sogenannten „Glashäute" des Haares zu gedenken, welche bekanntlich als Glashaut des Haares und Glashaut des Haarbalges beschrieben werden und sich somit den Wurzelscheiden anfügen. Solche strukturlosen Grenzschichten sind den Zellagen und ihren Derivaten *nicht gleichwertig* und können für die Histiogenese außer Betrachtung bleiben.

Aus dieser allgemein gültigen Grundlage der Haaranlage entwickeln sich die außerordentlich mannigfaltigen Variationen, wie sie die Vergleichungen des Haupthaares und seiner Bildungsstätte bei den verschiedenen Rassen des Menschen zeigen. Sie lehren die Abhängigkeit der Haarbildung von der Gestalt, Krümmung und Lagerung der Wurzelscheiden, sowie von der Einpflanzung der Haare in der Kopfhaut.

Die Gestaltungen lassen sich in einer Reihe anordnen, wo die außerordentlich kräftigen, geraden Haarwurzeln der Chinesenkopfhaut das eine Ende, das andere aber die säbelförmig gekrümmten, flachgelagerten Wurzeln mit abgeknickter Papille bilden, wie sie das Hottentottenhaar zeigt.

Dabei bietet sich auch die Gelegenheit, die Verhältnisse der Kolbenhaare als Bildungen, die sich von ihren Papillen gelöst haben, sowie die Erscheinungen des Haarwechsels überhaupt an Beispielen zu er-

Digitized by Google

läutern. Aus der großen Zahl der zur Verfügung stehenden Bilder muß ich mich zur Zeit wohl auf die Vorführung besonders charakteristischer beschränken.

(Folgt die Projektion der Diapositive.)

Wiener Dermatologische Gesellschaft.

Sitzung vom 26. Februar 1913.

Vorsitzender: *Finger.* Schriftführer: *Mucha.*

Weidenfeld demonstrierte einen Patienten mit **Büschelhaaren** und zeigt Präparate dieser Affektion.

Kyrle stellt auf Grund seiner Untersuchungen entschieden in Abrede, daß ein ichthyosiformer Prozeß irgendeine wesentliche Rolle dabei spielt; die Hauptursache für das Zustandekommen der beobachteten Haarbildung liegt 1. in dem Vorhandensein eines zusammengesetzten Haarbalges, 2. in den abnormen Verhältnissen des Haarfollikels, trichterförmiger Verjüngung des Haarfollikels von der Mündung gegen die Mitte desselben zu und dadurch Schaffung einer engen Stelle, welche die kolbigen Endschwellungen der Haare nicht passieren können. *Nobl* hebt hervor, daß die demonstrierte Anomalie keineswegs selten sei und obwohl *Nobl* die Affektion mangels entzündlicher Vorgänge und nach der Neigung von Hyperkeratose und Massenretention von Haaren für eine angeborene hält, will er sie doch nicht in die Gruppe der Ichthyosis einreihen. Schon das Fehlen stärkerer Grade der pilären Keratose der Streckflächen in solchen Fällen läßt eine allgemeine Verhornungstendenz ausschließen. *Nobl* glaubt, daß es sich vielmehr um eine Störung im normalen Ablauf des Haarwechsels, woran die Matrix und die Follikularauskleidung in koordiniertem Verhältnis beteiligt sind, handle. *N.* fand aber kein multiples Sprießen der Haare von geteilten Papillen aus; ferner muß hervorgehoben werden, daß sich die stachelförmige Haarstauung keineswegs mit dem Lichen spinulosus identifizieren lasse. Letztere ist gekennzeichnet durch das gruppenweise Auftreten konisch geformter follikulärer Papeln auf entzündlicher Basis, die in ihrem Zentrum von spitz zulaufenden Hornstacheln besetzt sind; bevorzugt ist die Lokalisation am Nacken, Gesäß und der Trochanterengegend.

Ehrmann, erwähnt, daß in einer angeborenen Gruppenbildung der Haare eine individuelle Disposition gegeben ist. Diese Gruppenbildung ist bei gewissen Säugetieren, namentlich bei solchen, die ein gutes Pelzwerk geben, ein normales Verhalten, indem aus einer Follikularmündung eine ganze Reihe von Haaren hervorkommen, von denen 1—2 Granenhaare, die andern Lanugohaare sind.

Auch *Arzt* zeigt Präparate von **Büschelhaaren.**

Leiner: Zehn Monate altes Kind mit **Erythema exsudativum bullosum.**

Die Affektion begann mit geringer Temperatursteigerung vor 4 Tagen und Blasenbildung im Gesicht; im Gesichte sieht man nur Flecke, wie sie nach Blasenbildung zurückbleiben; an den Streckseiten der oberen Ex-

Digitized by Google

tremitäten sind kleine und größere scheibenförmig leicht erhabene Effloreszenzen von gelblichroter Farbe, von denen einzelne zentral ein kleines Bläschen tragen und auch peripher von kleinen Bläschen umsäumt sind (Herpes iris); daneben finden sich unregelmäßig geformte gyrierte Erythemflecke. An den unteren Extremitäten finden sich verschieden große gespannte Blasen mit klarem, seltener hämorrhagisch gefärbtem Inhalt, die scharf umschriebenen Brandblasen nicht unähnlich sind. Zwischen den Blasen ist die Haut erythematös verändert, an vielen Stellen erheben sich die Blasen auf Basis der Erytheme. Stamm und Mundschleimhaut sind frei. Die Lokalisation an den Streckflächen und in Erythemscheiben, wie der klare seröse Inhalt der Blasen sprechen gegen Pemphigus contagiosus.

Scherber erwähnt, daß er mit Kollegen *Zatelli* vor kurzem im Wilhelminen-Spital ein 9 Monate altes Kind beobachtete, das an einem Blasenexanthem litt; die beim Entstehen einen serösen Inhalt zeigenden Blasen waren vorwiegend am Stamm, aber auch an den Extremitäten lokalisiert, saßen nur zum geringsten Teil auf normaler Haut, sondern zumeist entstanden sie auf der Basis von scheibenförmigen oder gyrierten zarten Erythemen. Der Prozeß ging nach ungefähr achttägigem Bestande in Heilung über und ist hervorzuheben, daß sich in dem serösen Inhalt ganz junger Blasen wie in den spärlichen Leukozyten grampositive Kokken vom Typus der Staphylokokken reichlich nachweisen liessen. Das Kind zeigte gleichzeitig einen akut entzündlichen Drüsentumor am Halse, der später nach Ablauf der Hauterkrankung abszedierte und liegt die Vermutung nahe, daß der Hautprozeß mit dem entzündlichen Drüsentumor in Zusammenhang stand.

Rusch: Fall von **idiopathischer Hautatrophie.**

Ehrmann: 49 jährigen Landwirt mit **Dermatitis atrophicans.** Die Haut der Extremitäten ist von dem Prozeß befallen und zeigt dabei das Bild der atrophischen, verdünnten, gefältelten Haut und daneben Partien, die entweder flächenhaft oder streifen- und strangförmig gestaltet sind, als ziemlich starke, wachsartig glänzende, weißliche Infiltrate erscheinen. sklerodermieähnlich, sich aber von dieser dadurch unterscheiden, daß sich auf Reiben die Herde deutlich röten. *Ehrmann* hebt weiter hervor, daß diese derber infiltrierten Partien auch in schlaffe Atrophie übergehen, im Gegensatz zu den echt sklerodermatischen Herden, aus denen sich eine straffe Atrophie entwickelt, die, wenn gleichzeitig auch das Unterhautzellgewebe vom Prozeß ergriffen ist, zu Einschnürungen führen kann. *Oppenheim* weist darauf hin, daß der Patient gleichzeitig am Stamm Herde von Atrophia maculosa cutis aufweist, daß hier also eine Kombination dieser mit der Dermatitis atrophicans vorliegt.

Nobl: 40 jährige Köchin mit dem symmetrisch an den Händen lokalisierten **Raynaudschen Symptomenbild;** die ersten Anfälle traten vor 8 Jahren im Anschluß an eine extreme Kälteeinwirkung auf. Gegenwärtig besteht das Stadium der *lokalen Asphyxie*. Die von gespanntem glänzendem Integument überkleideten Finger zeigen ein tiefschwarzblaues Kolorit; die Finger fühlen sich eiskalt an, sind starr, die Exkursionsfähigkeit wie die Sensibilität sind stark herabgesetzt. Subjektiv besteht heftiges Brennen; mit diesem Zustand alternieren gelegentlich *synkopale Zustände*, mit leichenfahler Verfärbung und Parästhesien in den gleichen Alterationsbezirken.

Digitized by Google

Die peripheren Arterien und der Puls sind normal, auch sind keine inneren Störungen zu konstatieren.

2. Eine 49 jährige Frau mit **diffuser Sklerodermie.** Charakteristisch ist der maskenartige Gesichtsausdruck; am Stamm, besonders am Nacken sind mit pigmentiertem Netz alternierende sehnigweiß verfärbte Areale zu verfolgen; im Vordergrund des Krankheitsbildes steht die weit vorgeschrittene Sklerodaktylie, sowie eine reichliche Einsprengung von feuermalähnlichen, erbsen- bis bohnengroßen, fleckigen Gefäßektasien, die in reichlicher Aussaat die Gesichtshaut, die Beuge- und Streckflächen der Arme und in exanthematischer Anhäufung die Haut der Hohlhände durchsetzen; dieses klinische Bild weist auf die bevorzugte Mitbeteiligung des Gefäßsystems an den auslösenden Vorgängen der Krankheit hin. Durch die straff gespannte Hautdecke sind die Gelenke in Beugestellung fixiert, vielfach finden sich Dekubitalgeschwüre; dennoch ist es trotz des langjährigen Bestandes nirgends zur Ankylose gekommen. Beachtenswert sind an einzelnen der Endphalangen stachelförmige Knochenansätze, die von den Radiologen auf nutritive Störungen bezogen werden. Die Erkrankung soll im Anschluß an eine Geburt vor 16 Jahren entstanden sein.

3. Eine 39 jährige Frau mit einer perioralen Aussaat von hanfkorngroßen, mäßig abschilfernden, distinkt stehenden, kaum erhabenen erythematösen Flecken, und gleich großen, zu Leisten zusammentretenden, von Gefäßektasien durchzogenen lividroten Knötchen. Der seit 5 Monaten bestehende Prozeß ist gegen die gebräuchliche Ekzemtherapie refraktär und spricht die Bildung festhaftender Schuppen auf den erythematösen Effloreszenzen noch am ehesten für die **Initialform des Lupus erythematodes,** wobei jedoch das Fehlen atrophischer Vorgänge zur Vorsicht mahnt.

E. Spitzer zeigt 1. eine Frau mit einer **artifiziellen Knötchendermatitis** auf der Brust, deren Ursache Brustumschläge sind.

2. 28 jährige Frau mit **Lupus erythematodes** der behaarten Kopfhaut.

Ullmann: **Glossitis superficialis gummosa.** Bei einem 58 jährigen Manne sieht man im vorderen Drittel der Zunge einen unregelmäßig begrenzten braunroten, lackfarbenen, beetartig erhabenen Fleck, der im ganzen kreisförmig wie Granulationen aussieht, im Umkreis dicht gedrängt stehende silberweiße Leukoplakien. W.-R. deutlich positiv. Jod brachte anfangs Besserung, dann trat ein Stillstand ein. *Kren* möchte die demonstrierte Affektion als sekundär veränderte Leukoplakie auffassen; die Therapie ist wenig aussichtsvoll und soll sich auf ein nil nocere beschränken. *Ullmann* will doch bei dem Fall Salvarsan versuchen.

Volk: 1. Patienten, der an der Nasenspitze einen fast zweikronenstückgroßen, bräunlichrot verfärbten, infiltrierten Herd zeigt, der im Zentrum leicht deprimiert ist; es handelt sich um **einen Lupus erythematodes.** An der Stirne kleine, peripher fortschreitende, im Zentrum atrophisierende Herde.

2. Mann mit **Pemphigus vulgaris;** Blasenbildung im Mund, am Skrotum und auf der Glans penis.

3. Einen Mann mit einem mit Ausnahme des Gesichts und der oberen Brusthälfte über den ganzen Körper ausgebreiteten Exanthem, welches aus hirsekorngroßen bis über linsengroßen Papeln und kleinen wasserhellen Bläschen besteht; das Exanthem war plötzlich entstanden, im Verlaufe

Digitized by Google

traten in einzelnen Effloreszenzen Hämorrhagien ein; gleichzeitig bestand eine Bronchitis, Drüsenschwellung in axilla und deutlicher Milztumor; im Blute prävalieren die mononukleären Zellen. Man kann an eine Pseudoleukämie oder beginnende Leukämie oder an eine septische Erkrankung mit sublymphämischem Blutbefund denken. *Kerl* fügt noch bei, daß Pat. nun schon seit ungefähr 10 Tagen unregelmäßige Temperatursteigerungen bis 40 Grad C aufweist; der von *Volk* geschilderte Befund hat sich in der letzten Zeit wenig geändert; Blutkulturen und Kulturen aus den Bläschen blieben steril. *Sachs* und *Finger* halten das Exanthem für ein septisches, und *Finger* wünscht eine genaue Untersuchung der Effloreszenzen auf Bakterien; *Finger* hat ähnliche Exantheme beobachtet und konnte in den Kapillaren der Effloreszenzen Kokkenemboli nachweisen. *Kyrle* berichtet über ein vor kurzem beobachtetes, ähnlich aussehendes Exanthem, das sich durch die histologische Untersuchung als Lupus erythematodes erkennen ließ. *Groß* glaubt, daß es sich um eine Pseudoleukämie handeln kann, eine Auffassung, die auch *Volk* im Schlußwort für wahrscheinlich hält.

Königstein: Fall von **Lymphangiom** bei einem jungen Mädchen, im klinischen Bilde einem Herpes zoster nicht unähnlich.

Müller: 1. Frau mit ausgebreiteter **Sklerodermie,** die deutliche, ausgedehnte, straffe Atrophie gegenüber der schlaffen Atrophie bei Dermatitis atrophicans zeigt. *Oppenheim* hebt hervor, daß die sklerodermatische Haut relativ selten in Atrophie übergeht (*Heller* in seiner Monographie fand unter 370 Fällen nur 38 mal Atrophie), sondern daß man völlige Rückkehr der erkrankten Haut zur Norm beobachten kann.

2. Fall von **Gumma der Mamma.**

3. **Lupus vulgaris** des **Gesichts, kombiniert mit Lichen scrophulosorum** der Abdominal- und Inguinalgegend.

Kerl: 1. 74 jähriger Mann mit **Pemphigus pruriginosus;** im Blutbilde geringe Eosinophilie.

2. Einen Mann, der vorwiegend am Stamm in Bogen- und Kreisform angeordnete Erytheme, Bläscheneffloreszenzen und kleinfleckige urtikarielle Erytheme zeigt; Mund frei; nach dem klinischen Bilde und den starken subjektiven Juckbeschwerden ist an eine **Dermatitis herpetiformis Duhring** zu denken.

3. Mann mit **Pemphigus vulgaris,** bei dem Injektionen von Normal-Menschenserum eine scheinbare Besserung brachten.

Schramek: 1. Zwei Kinder mit **Trichophytia capitis,** bei denen die Diagnose dadurch erschwert war, daß der Haarausfall makroskopisch beinahe gar nicht sichtbar war. Auch fehlen die entzündlichen Erscheinungen an den Herden vollkommen. Die weißlichen Schuppenauflagerungen sind auch keineswegs rundlich begrenzt, sondern zeigen zackige Ausläufer; erst wenn man die Schuppen mit der Pinzette abhebt, findet man in diese eingebettete, abgebrochene Haarstümpfe, die schwärzlich verfärbt und hakenförmig gekrümmt sind und mikroskopisch den Pilz enthalten.

2. 28 jährige Patientin mit **Pemphigus vulgaris,** die besonders an den Fußsohlen die Erscheinungen der *Arsenkeratose* zeigt.

Arzt: 1. 38 jährigen Mann mit einem an der **Conjunctiva palpebrae superioris** des rechten Auges lokalisierten erbsengroßen Geschwür mit papillärem Grund; die Konjunktiva beider Lider des rechten Auges dabei

Digitized by Google

stark geschwollen; in der linken Wange vereinzelte stecknadelkopfgroße braune Knötchen, deren histologische Untersuchung die klinische Diagnose **eines tuberkulösen Prozesses** bestätigte.

2. 27jährigen Mann, der mit einem 5000 Volt starken Hochfrequenzstrom in Berührung kam und daraufhin bewußtlos zusammenstürzte. Der Strom trat an der rechten Hohlhand ein, an der man noch den vollkommen schmerzlosen mit nekrotischem Schorf bedeckten Substanzverlust erkennen kann und verließ den Körper an sechs Austrittsstellen; die verkohlten Austrittsstellen sind bereits in Granulation begriffen, die anfänglichen Lähmungen geschwunden; cerebrale Erscheinungen bestanden niemals.

Sachs weist darauf hin, daß ähnliche Veränderungen der Haut auch durch Blitz vorkommen. *E. v. Hoffmann* und *Habuda* bezeichnen sie als Blitzfiguren; die bandförmigen Verbrennungen verlaufen parallel zur Achse des Oberschenkels.

Kerl erwähnt noch, daß die Wunde am rechten Oberschenkel rißförmig und verschorft war mit nur geringem entzündlichem Randsaum. Nach der Literatur sollen diese Wunden mit zarter Narbe ausheilen; die starke Granulationsbildung muß in dem vorgestellten Falle mit dem Lapisstift beschränkt werden. *Scherber*-Wien.

Periodische Literatur.

Zusammengestellt von Dr. *Arthur Alexander* in Berlin.

A. f. D. = Archiv für Dermatologie und Syphilis. **B. k. W.** = Berliner klinische Wochenschrift. **D. m. W.** = Deutsche medizinische Wochenschrift. **M. K.** = Medizinische Klinik. **M. m. W.** = Münchener medizinische Wochenschrift. **P. m. W.** = Prager medizinische Wochenschrift. **W. k. W.** = Wiener klinische Wochenschrift. **D. W.** = Dermatologische Wochenschrift.

Syphilis.

Allgemeine Symptomatik. Kasuistik.

Josef Guszman-Budapest: **Über syphilitische Gelenksentzündung.** Orvosi Hetilap. 1912. No. 40.

I. Fall. 22 Jahre alter Mediziner infizierte sich im Januar 1911. Ende März makulöses Syphilid behandelt mittels 15 Quecksilberinjektionen. 25. V. Polyadenitis, Plaques in der Mundhöhle, einige Papeln auf der Kopfhaut. 27. V. heftige Schmerzen im rechten Schulter-, Ellbogen- und linken Kniegelenk, welche in der Nacht exazerbieren. Morgentemperatur 38° C, Abendtemperatur 38,4° C. Asurol intramuskulär. Am 28. V. Morgentemperatur 38,1°, Abendtemperatur 38,7°C, auch Hand- und Metakarpophalangealgelenke ergriffen. Rechtes Ellbogen- und linkes Kniegelenk angeschwollen. Innerlich Jodnatrium 1 g pro die. Nach einigen Tagen trat bereits komplette Heilung ein.

Digitized by Google

II. Fall. 26 Jahre alter Arzt, im März 1911 Sklerose an der Unterlippe, eine Salvarsaninjektion subkutan. Am 8. IV. 1912 ein zweihellerstückgroßes Geschwür am Orificium und an der Glans, allgemeine Drüseninfiltration. Seit Mitte Mai fortwährend Halsschmerzen, Ende Mai heftige Schmerzen im linken Ellbogen- und Metakarpophalangealgelenk. Schmerzen und Schwellung nehmen in den nächsten Tagen fortwährend zu. Anfang Juni trat eine Entzündung des rechten Metakarpophalangealgelenkes und des ersten Phalangealgelenkes des rechten Zeigefingers ein. Nach einigen Tagen folgte eine Schwellung beider Kniegelenke. Die Beschwerden im Halse nehmen zu. In der Nacht exazerbieren die Gelenksschmerzen. Status praesens 23. VI. 1912: Schwellung beider Ellbogen-, Hand-, Kniegelenke, der Metakarpophalangealgelenke und eines Interphalangealgelenkes, Temperatur 38° C. Am rechten Oberarm ein exulzeriertes kronenstückgroßes Gumma, hinter der linken Tonsille ein walnußgroßes Geschwür. Intern Jodnatrium. Schon nach wenigen Tagen Heilung.

III. Fall. E. J., 22 Jahre alt, Sklerose im Februar 1910. Im November 1911 trat rapide Abmagerung ein, das Körpergewicht sank von 78 auf 56 Kilo herab. Am 25. XI. konstatierte *G.* heftige Gelenks- und Knochenschmerzen, welche des Nachts exazerbieren. Temperatur 38° C. Das vordere Drittel der Zunge fehlt. Das distale Ende der Zunge an dem Mundhöhlenboden fixiert. Beide Ellenbogengelenke in Beugestellung, stark geschwellt. Die Hautdecke über den angeschwollenen Gefäßen lebhaft rot, glänzend, von teigiger Konsistenz. Linke Ulna und linke Tibia verdickt, sehr schmerzhaft, auch das linke Kniegelenk geschwellt. Auf Jodnatrium rapide Besserung und Heilung. *Schein*-Budapest.

Schein, *Babó* und *Karácsonyi*-Budapest: **Das Verhalten der Hilusdrüsen im sekundären Stadium der Syphilis.** Dermatologische Beilage zu No. 49 von Budapesti Orvosi Ujság. 1912.

Die Hilusdrüsen wurden auf der photographischen Platte nach Röntgendurchstrahlung des Brustkorbes untersucht. Es wurden vorwiegend Kranke mit ausgebreiteter Adenopathie, und auch Kranke mit tastbaren pektoralen Lymphdrüsen zur Untersuchung gewählt. In den Fällen, wo eine Vergrößerung der Hilusdrüsen konstatiert werden konnte, ergab die weitere Beobachtung, daß es sich um tuberkulöse Erkrankung der Drüsen handelte; denn die Vergrößerung der Hilusdrüsen bestand unverändert fort, nachdem die cervikalen, axillaren, pektoralen Lymphdrüsen bereits geschwunden waren; ferner traten später klinische Erscheinungen von Tuberkulose zutage, oder aber ergab die Untersuchung mittels Röntgenstrahlen Infiltrate im Bereiche der Lungenspitzen oder in der Nachbarschaft der Hilusdrüsen. In keinem Falle hatten die Autoren den Eindruck, daß eine nachweisbare Vergrößerung der Hilusdrüsen auf eine syphilitische Erkrankung dieser Drüsen zu beziehen war. Auch bei Tastbarkeit der pektoralen Drüsen kam es vor, daß die Hilusdrüsen am Röntgenbilde nicht nachweisbar waren. *Schein*-Budapest.

M. Damask-Wien: **Zur Kasuistik der luetischen Nephritis.** W. m. W. 1912. No. 39.

D. kommt zu dem Schluß, daß die kombinierte und protrahiert durchgeführte antiluetische Behandlung eines Falles von chronisch parenchymatöser Nephritis mit akutem Nachschub bei positiver *Wassermann*scher

Digitized by Google

Reaktion im Blutserum sowohl wie im Globulin des Harnes einen sehr beachtenswerten Erfolg brachte sowohl in Bezug auf die Änderung des Harnbefundes wie insbesondere hinsichtlich des Allgemeinbefindens."

V. Pflanz-Neukölln.

Winship: **Case of gumma of the brain with absolute blindness and complete recovery.** Ann. of Ophthalm. April 1911.

Absolute Amaurose, Exophthalmus, weite, aber reagierende Pupillen, Stauungspapille, Erythema fugax, Leukoplasie. Heilung mit normaler Sehkraft. *Kurt Steindorff*-Berlin.

G. Lodato: **Un caso di cheratite gommosa.** Arch. di Ottalm. Bd. 19. S. 375.

Ausbruch der Erkrankung 27 Jahre nach der Infektion. *Wassermann*sche Reaktion positiv. Die Behandlung bestand in Hg-Einspritzungen und Atropin. Nach 30 Injektionen brach der Patient, der sich für geheilt hielt, die Kur ab. *Kurt Steindorff*-Berlin.

Oretschkin: **Zur Frage der gummösen Geschwüre der Konjunktiva des Augenlides.** Wratschebaaja Gaseta. 1912. No. 30. S. 1105.

Beschreibung eines Falles von gummösem Ulcus der Conjunctiva palpebrae sin. bei einem 50 jährigen Schlosser, welcher mit ca. 20 Jahren Lues erworben hatte. Das Ulcus verschwand unter spezifischer Behandlung.

A. Jordan-Moskau.

Hausmann: **Über Magensyphilis.** Praktitscheski Wratsch. 1912. No. 29 und 31.

Der beschriebene Fall von Magensyphilis beansprucht ein hohes Interesse, weil es *H.* palpatorisch gelang, eine diffuse Verdickung des Magens bei Fehlen von Runzelung desselben nachzuweisen, die er, nach Ausschluß eines Karzinoms, infolge von Fehlen der Milchsäure, wie von Blut und Spirochäten im Mageninhalt, früh morgens nüchtern, als luetische ansprach. Der 26 jährige, schon längere Zeit leidende Kranke, welcher vor 9 Jahren Lues gehabt hatte, war bis dahin auf Magen- und Leberleiden vergeblich behandelt worden. Unter 3 Salvarsaninjektionen trat ein glänzender Erfolg, ein und die vorher schwach positive *Wassermann*sche Reaktion wurde negativ.

A. Jordan-Moskau.

Eugen Brodfeld-Krakau: **Ein Fall von syphilitischem Ikterus.** M. K. 1912. 43.

Mehrfache Anfälle von Ikterus unter Schüttelfrost und Druckschmerzhaftigkeit der Leber. Hg-Kur. Heilung. *Arthur Alexander*-Berlin.

Debove: **Sur un cas de cirrhose de Laennec et sur la pathogénie des hépatites.** Journ. d. pratic. 1912. No. 5.

Bei einer 37 jährigen Frau ohne spezifische Anamnese wurde *Laennec*sche Hepatitis diagnostiziert. Wassermann im Blute stark, im Ascites aber, der allerdings schon vorher 2 mal punktiert worden war, nur schwach positiv. Die Menge der durch 3 Punktionen entleerten Ascitesflüssigkeit, i. g. 24 Lt. mag die syphilitischen Antikörper diluiert haben. Die Cirrhose dürfte syphilitischer Natur sein. Neben der direkten Schädigung durch Spirochäten kann das Gewebe besonders der blutreinigenden und Toxine ausscheidenden Organe, also der Leber und der Nieren, indirekte Läsionen erfahren, durch Fernwirkung der Erreger resp. durch die allgemeine

Digitized by Google

Alteration des Blutes. *D.* glaubt, daß bei vielen Nieren- und Leberschrumpfungen der letztgenannte Schädigungsmodus anzunehmen ist.
Münchheimer-Wiesbaden.

Ridder: **Beitrag zur Kenntnis des Morbus Banti: Ein Fall von syphilitischer pseudobantischer Leberzirrhose.** Charité-Ann. 1911. Bd. 35. S. 193.

Bei einer 54 jährigen Frau fand sich großer Milztumor, Leberschwellung usw., ein typischer „Banti". Wassermann ++++. Eine Schmierkur hatte guten Erfolg des subjektiven Befindens und des objektiven Befindens. Bei allen Patienten mit *Banti*scher Krankheit soll man daher die *Wassermann*sche Reaktion anstellen. Verf. unterscheidet 3 Gruppen *Banti*scher Krankheit: 1. Fälle von echtem Morbus Banti mit nachgewiesen toxischem Eiweißzerfall; 2. Fälle luetischer pseudobantischer Leberzirrhose; 3. Fälle von pseudobantischer Leberzirrhose ohne toxischen Eiweißzerfall und ohne *Wassermann*sche Reaktion mit verschiedenartiger Ätiologie. Als Therapie käme in Betracht für Gruppe 1 die Splenektomie, für Gruppe 2 antiluetische Kur, für Gruppe 3 konservative Behandlung der Zirrhose in der üblichen Weise. Eventuell Röntgenbehandlung. *V. Pflanz*-Neukölln.

Stern-Heidelberg: **Über Fieber im Tertiärstadium der Syphilis.** A. f. D. Bd. 113.

Die oft vergessene Tatsache, daß tertiäre viszerale Lues, besonders bei Beteiligung der Leber, mit fieberhaften Temperatursteigerungen verknüpft sein kann, wird in der vorliegenden Arbeit durch eine Reihe von Krankengeschichten belegt. Dieses Fieber ist entweder durch die Spirochätentoxine selbst bedingt: dann schwindet es prompt durch die spezifische Behandlung, hauptsächlich durch Salvarsan, oder es beruht auf Sekundärinfektionen; dann trotzt es der antisyphilitischen Therapie und gefährdet den Kranken durch seine Höhe und lange Dauer. *H. Hübner*-Marburg.

Schattenstein: **Zur Frage des tertiären syphilitischen Fiebers.** Russki Wratsch. 1912. No. 30. S. 1256.

Beschreibung eines Falles von monatelang andauerndem als Malaria gedeutetem Fieber bei einem 36 jährigen Mann, bei dem sich objektiv nur eine geringe Vergrößerung der Leber konstatieren ließ. Erst eine spezifische Kur brachte prompten Schwund der Erscheinungen. Pat. hatte 2 Jahre vor dem Fieber einen Schanker und einen ganz schwach ausgeprägten Ausschlag gehabt. *A. Jordan*-Moskau.

C. Hirsch-Göttingen: **Syphilis und Schrumpfniere.** M. K. 1912. 28.

Überall da, wo der Infekt weit zurückliegt, wo wiederholt Kuren gemacht wurden und sich die Schrumpfniere schleichend entwickelt hat, sei man mit der Hg- und Salvarsandarreichung sehr vorsichtig, und steigere erst die Dosen ganz allmählich. *Arthur Alexander*-Berlin.

Wile-New York: **Gummata of the superficial lymph glands, with report of a case.** A. f. D. Bd. 113.

W. bezeichnet es als auffallend, daß die Lymphdrüsen, die im sekundären Stadium der Syphilis regelmäßig erkranken, sehr selten der Sitz tertiärer Veränderungen sind. Relativ am häufigsten ist dies noch der Fall bei den tief gelegenen Lymphdrüsen des Bauches, von denen wir andererseits nicht wissen, ob sie im sekundären Stadium ebenfalls anschwellen. Verf. beobachtete einen Fall von gummöser Erkrankung der Nackenlymphdrüsen.

Digitized by Google

der um so bemerkenswerter ist, weil sie bereits im 6. Monat nach der Infektion und gleichzeitig mit einem sekundären Hautsyphilid auftrat.

H. Hübner-Marburg.

Arthur Lippmann und *Walter Quiering*-Hamburg: **Die Röntgenuntersuchung der Aortaerkrankungen mit spezieller Berücksichtigung der Aorten-Lues.** Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen. Bd. 19. H. 4.

Die luetische Aorta zeichnet sich durch Zunahme der Breite und Schattentiefe aus. Die Lues ist eine der häufigsten, wenn nicht die häufigste Erkrankung der Aorta, es ist daher auch bei geringen abweichenden Aortenbefunden stets an Lues zu denken. *Arthur Alexander*-Berlin.

Goldscheider-Berlin: **Über die syphilitische Erkrankung der Aorta.** M. K. 1912. 12.

Eingehende Darstellung auf Grund eines Materials von etwa 140 Fällen aus der Privatklientel des Verf. und dem poliklinischen Institut der Universität Berlin. Aus der sehr lehrreichen Arbeit seien nur einige Schlußfolgerungen hier wiedergegeben: Die Mehrzahl der Aortenaneurysmen beruht auf Lues. von den Insuffizienzen hat ein großer Teil diese Ätiologie. Die Lues bildet ferner eine häufige Ursache der gemeinhin als Arteriosklerose bezeichneten Krankheitsfälle. Die Abgrenzung der Arteriitis syphilitica von der letzteren ist noch eine Aufgabe weiterer Forschung. Die antisyphilitische Behandlung der auf Lues beruhenden Aorten- und Arterienerkrankungen muß viel häufiger und energischer durchgeführt werden als bisher üblich. Jodbehandlung ist ungenügend, Quecksilber- resp. Salvarsanbehandlung geboten. Die den Aneurysmen zugrunde liegende syphilitische Erkrankung der Aortenwand wird unzweifelhaft durch die spezifische Behandlung günstig beeinflußt, jedoch kann nur auf kleine oder mittlere Aneurysmen eine gewisse Einwirkung erfolgen, bei großen dürfte eine wesentliche Beeinflussung zu den Ausnahmen rechnen. *Arthur Alexander*-Berlin.

Babonneix und *Baron:* **Compression du tronc veineux brachio-céphalique droit chez une malade atteinte de l'anévrysme de la crosse de l'aorte. Disparition de l'oedème et de la cyanose par le traitement mercuriel.** Gaz. des hôp. 1912. No. 12.

Der Titel zeigt den Inhalt, aber nur ungenau: Außer einem Aneurysma des Aortenbogens (das von der Therapie unbeeinflußt blieb) bestand rings um den Aneurysmasack eine spezifische Inflammation des Mediastinums. Diese Syphilis mediastinalis perianeurysmalis dürfte die Kompression verursacht haben; sie allein heilte auf Inj. von Hg bijod. ab, und mit ihr verschwanden Cyanose und Oedem der rechten Brust, Hals, Gesicht und Arm.

Münchheimer-Wiesbaden.

Kljutschew: **Die Rolle der Syphilis bei Entstehung des frühzeitigen Schwachsinns.** Russki Wratsch. 1912. No. 30. S. 1282.

Unter 120 schwachsinnigen Kranken, die im Alter von 20—25 Jahren standen, zeigten 50, d. h. 41,6 pCt. deutliche Dystrophien hereditärer Lues, 36, d. h. 30 pCt. unwesentliche Dystrophien, und 22, d. h. 18,38 pCt. gar keine Dystrophien. Endlich 12 Fälle oder 10 pCt. befanden sich auf der Grenze zwischen der ersten und zweiten Gruppe. *A. Jordan*-Moskau.

M. Rosenfeld Straßburg i. E.: **Über juvenile Paralyse.** M. K. 1912. 44.

Der Lehrsatz „Ohne Syphilis keine Paralyse" gilt auch für die juvenilen hereditären Formen. Verf. bespricht neben der Schilderung des klinischen

Digitized by Google

Bildes insbesondere auch die Abgrenzung der juvenilen Paralyse von gewissen Formen der hereditären Syphilis des Zentralnervensystems.

Arthur Alexander-Berlin.

Otto Klieneberger-Königsberg i. Pr.: **Die juvenile Paralyse.** M. K. 1912. 38.

Unter juveniler Paralyse versteht Verf. nur noch die auf dem Boden der hereditären Lues erwachsene Paralyse. Zusammenfassende Darstellung des Krankheitsbildes, des pathologisch-histologischen Gehirnbefundes. der Behandlung. *Arthur Alexander*-Berlin.

M. Arndt-Nikolassee: **Die Diagnose und Differentialdiagnose der progressiven Paralyse.** M. K. 1912. 34.

Sehr eingehende und gründliche, die neuesten Untersuchungsergebnisse berücksichtigende zusammenfassende Darstellung.

Arthur Alexander-Berlin.

E. Meyer-Königsberg: **Progressive Paralyse, kombiniert mit Meningomyelitis marginalis. Beitrag zur Differentialdiagnose zwischen Paralyse und Lues cerebrospinalis.** Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. 1912. Bd. 50. H. 1.

Der klinische und pathologisch-anatomische Befund eines einschlägigen Falles wird ausführlich geschildert. *Raschkow*-Berlin.

C. Sträußler-Prag: **Weitere Beiträge zur Kenntnis der Kombination von tertiär luetischer, cerebraler Erkrankung mit progressiver Paralyse und über Erweichungsherde bei Paralyse.** Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. 1912. Bd. XII. H. 4.

Seinen 1906 und 1910 veröffentlichten Fällen fügt Verf. 5 neue hinzu, über deren klinischen Verlauf und Sektionsbefund er sich eingehend ausbreitet. *Raschkow*-Berlin.

Déjerine: **Début de la paralysie générale.** Journ. d. pratic. 1911. No. 21.

Seit 8 Monaten *Jackson*sche Epilepsie infolge von Meningitis syph. (*Argyll-Robertson*sches Symptom, positiver Wassermann), die sich nicht in typischen klonischen Zuckungen, sondern nur in tonischen Phänomenen äußert, in Anfällen von intermittierender Kontraktur. Außerdem Abnahme des Gedächtnisses und der Denkkraft (auffällige Langsamkeit im Sprechen). In dieser Weise beginnt oft die Paral. progr. *Münchheimer*-Wiesbaden.

Claude: **Méningo-myélo-radiculite syphilitique de la région lombo-sacrée avec inversion du reflexe rotulien.** Journ. d'pratic. 1912. No. 16.

Krankengeschichte und Analyse der Symptome eines eigenartigen Falles, bei dem Atrophien vieler Beinmuskeln, Abnormitäten von Sehnenreflexen und einzelne Sensibilitätsstörungen auf Erkrankung der hinteren Wurzeln schließen ließen. Da Wurzelläsionen häufig syphilitischer Natur sind, wurde Wassermann gemacht. Er fiel positiv aus, und die danach eingeleitete Hg-Jk-Behandlung brachte beträchtliche Besserung.

Münchheimer-Wiesbaden.

Brelet: **L'hématémèse des tabétiques.** Gaz. des hôp. 1912. No. 58.

B. weist an Fällen aus der Literatur auf die diagnostischen Schwierigkeiten hin, welche die durchaus nicht seltene Hämatemesis bei Formes frustes machen kann. Besonders leicht kommen Verwechselungen mit Ulc. ventric. vor. Das ganz plötzliche Auftreten unter außerordentlich heftigen

Digitized by Google

Schmerzen und mit sehr starker nervöser Depression, der sehr schnelle Übergang von bester Gesundheit zu schlechtestem Befinden, sowie Beimengung von großen Nahrungs- oder Flüssigkeitsmengen zum Blut im Erbrochenen. und endlich das Vorhandensein einer anästhetischen Zone am Thorax zwischen V. und IX. Rippe weisen auf tabischen Ursprung hin.

Münchheimer-Wiesbaden.

J. Hoffmann-Heidelberg: **Über syphilitische Polyneuritis.** Neurol. Zbl. 1912. No. 17.

Nach einleitenden Bemerkungen über die jetzige Kenntnis von der Syphilis des peripheren Nervensystems berichtet Verf. über einen von ihm in Heidelberg beobachteten einschlägigen Fall, bei dem die Ursache erst nach zirka einhalbjähriger Dauer der Polyneuritis durch positiven Ausfall der *Wassermann*schen Reaktion entdeckt wurde. Von dem Beginne der antisyphilitischen Kur ab, trat Besserung ein. Die Krankheitssymptome verschwanden nach und nach bis auf eine Lähmung beider Peroneusgebiete. Eine Untersuchung auf Wassermann ½ Jahr nach der Entlassung fiel negativ aus. *Raschkow*-Berlin.

Marie Kaufmann-Wolf: **Weiterer Beitrag zur Kenntnis des Schicksals Syphiliskranker und ihrer Familien.** Ztschr. f. klin. Med. Bd. 76. H. 3. u. 4.

Ergänzende Studie zu einer in derselben Zeitschrift publizierten Arbeit, das Schicksal von 9 Patientinnen mit postsyphilitischen Nervenerkrankungen (meist Paralyse) vom Beginn der Infektion bis zum Abschluß durch die schwere Nervenschädigung verfolgend. Auf die neun Ehen dieser Kranken fallen 66 Schwangerschaften, jedoch nur zwei völlig gesunde Kinder! An der Hand ihres Materials kommt die Verf. auf die Frage der „Lues nervosa" („nature du virus") zu sprechen, für deren Vorhandensein ihre Beobachtungen einen bestätigenden Hinweis zu enthalten scheinen.

Fritz Callomon-Bromberg.

O. Maas und *E. Neumark*-Buch: **Beitrag zur Lehre von der Bedeutung der 4 Reaktionen.** Zbl. f. Neurol. 1912. No. 18.

Im Anschluß an die Untersuchungen von *Nonne* berichten Verff. über ihre Erfahrungen mit den 4 Reaktionen. Es handelt sich hierbei um 17 Fälle von Tabes. 8 Fälle von Lues cerebrospinalis. 3 Fälle von Hemiplegie ohne sichere Ätiologie. 2 Fälle von Sclerosis multiplex und 8 Fälle von verschiedenen Erkrankungen des Nervensystems. Als Ergebnis ihrer Untersuchungen bezeichnen Verff., daß der Einfluß größerer Liquormengen nicht entfernt so stark in Erscheinung tritt wie bei den *Nonne*schen Fällen, *Raschkow*-Berlin.

G. L. Dreyfus-Frankfurt a. M.: **Die Bedeutung der modernen Untersuchungs- und Behandlungsmethoden für die Beurteilung isolierter Pupillenstörungen nach vorausgegangener Syphilis.** M. m. W. 1912. No. 30.

Die Ausführungen des Verf.s beziehen sich auf solche Individuen, bei denen eine syphilitische Infektion vorausgegangen und die Pupillenstörung mit der Lues in Zusammenhang steht. Solche isolierten Pupillenstörungen (ein- oder doppelseitige Anomalie der Rundung, der Größe, der Licht- oder Konvergenzreaktion) können aufzufassen sein als ein Zeichen einer geheilten oder einer beginnenden Lues cerebri, einer in Aussicht stehenden Tabes oder Paralyse. Verf. hat sein Beobachtungsmaterial gruppiert und gibt für jede Gruppe eine als Beispiel dienende Kranken-

Digitized by Google

geschichte. So teilt er mit einen Fall von: 1. spontan ausgeheilter Lues cerebri, 2. durch die Therapie ausgeheilte Lues cerebri, 3. Lues latens, ausgeheilte Lues cerebri, 4. fraglichen Fall, Lues cerebri oder Tabes ?, 5. Lues cerebri wahrscheinlicher als Tabes, 6. mit großer Wahrscheinlichkeit Lues cerebri, keine Tabes, keine Paralyse, 7. stark positive Befunde, langsame Reaktion auf Intensivbehandlung, prognostisch noch nicht zu beurteilen, 8. stark positiver Befund, springende Worte, Paralyse.

Verf. ist der Ansicht, daß die Benutzung des gesamten diagnostischen und therapeutischen Apparates es gestattet, die Frage zu entscheiden, ob die jeweils vorliegende Pupillenstörung das Zeichen einer ausgeheilten, einer relativ gutartigen oder einer mit Vorsicht zu beurteilenden Erkrankung des Zentralnervensystems ist. Hierzu ist aber erforderlich: 1. Wassermannreaktion im Blut, 2. Wassermannreaktion der Spinalflüssigkeit, 3. Untersuchung der Lumbalflüssigkeit, 4. provokatorische Salvarsaninjektion, 5. eventuell Diagnose e therapia in 6—8 Wochen 5—6 g Salvarsan + 12 — 14 Kalomel- oder Hg- sal.-Injektionen. Der jeweilige Lumbalflüssigkeitsbefund soll nach Verf. unbedingt die Richtschnur für die Therapie geben, auch wenn klinisch nur unscheinbare Symptome vorliegen.

Becker-Frankfurt a. M.

Schindler-Berlin: **Die paterne Übertragung der Syphilis auf die Nachkommenschaft.** A. f. D. Bd. 113.

Verf. verteidigt mit viel Temperament seine Ansicht, daß die Syphilis auf die Nachkommenschaft nur durch die Mutter übertragen wird, und zwar auf dem Wege durch die Placenta. Es gibt weder eine ovuläre Übertragung der Syphilis durch das Sperma, noch einen Choc en retour von dem luetischen Kinde auf die Mutter. Die Mutter eines syphilitischen Kindes ist stets selbst syphilitisch erkrankt. Der Einwand, daß bei ihnen nicht immer klinische Erscheinungen der Krankheit gefunden werden, besagt nichts, da ein solcher symptomloser Verlauf der Syphilis auch bei Männern vorkommt. Die Verschiedenheit des klinischen Verlaufes der Krankheit beruht nicht auf der morphologischen Verschiedenheit des Organsystems, in welchem die Eintrittspforte der Spirochäten gelegen ist, sondern auf der verschiedenen Reaktion des Einzelindividuums und der einzelnen Organe desselben auf die Erreger der Syphilis. *H. Hübner*-Marburg.

Rizat: **Syphilis du mari communiquée à la femme.** Annales des mal. vénér. 1912. p. 569.

Verf. beschreibt einen Fall aus seiner Praxis, bei dem die durch den Ehegatten mit Lues infizierte, zugleich aber auch spezifisch behandelte Frau im ersten Jahre ein Kind gebar, das äußerlich keine Luessymptome zeigte. Abgesehen von einer vorübergehenden Chorea blieb das Kind (es wurde 14 Jahre ärztlich beobachtet) gesund. Die Frau wurde nun *nicht mehr spezifisch* behandelt. Das Kind, das sie vier Jahre später gebar, zeigte typische Luessymptome. *E. Braendle*-Breslau.

E. Sonnenberg-Lodz: **Ein Fall von hereditärer Syphilis in der zweiten Generation.** Derm. Zbl. Juni 1912.

Kasuistik. Die Großeltern beide syphilitisch; der Vater Lues III des Gaumens, die Mutter an Paralyse gestorben, die Tochter dieses Paares leicht an Periostitis mandibulae specif., *Hutchinson*schen Zähnen, schlechtem Gehör, charakteristischen Narben, sie heiratete einen gesunden

Digitized by Google

Mann und bekommt drei Kinder, von denen zwei einen positiven Wassermann, das dritte typische Zeichen von Lues hereditaria boten.

Arthur Alexander-Berlin.

Risley: **The ocular affections — congenital syphilis.** Ophth. Record. April 1911.

Nahezu völlige Blindheit bei einem mit Lues congenita behafteten geistesschwachen Kinde. *Kurt Steindorff*-Berlin.

Mattissohn-Berlin: **Über einen Fall von Ophthalmoplegia totalis unilateralis bei hereditärer Syphilis und über Augenmuskellähmungen auf gleicher Basis.** A. f. D. Bd. 111. H. 3.

M. berichtet über einen Krankheitsfall bei einem achtjährigen hereditär luetischen Kinde, bei dem eine totale Oculomotorius- und Abducenslähmung und Trochlearisparese sich ausbildete. Nach Ablehnung aller anderen Möglichkeiten für die Entstehung der Lähmung entscheidet sich *M.* für die Annahme einer peripheren, d. h. in der Gegend der Basis cranii befindlichen Läsion der Augenmuskelnerven. Wahrscheinlich war der Stamm der Augenmuskelnerven durch einen einheitlichen oder mehrere kleine Gummiknoten oder eine gummöse Periostitis leistungsunfähig gemacht. Zur Behandlung dieser schweren Nervenläsionen wird — die Arbeit stammt aus der *Buschke*schen Abteilung — das Quecksilber (Kalomel) im Gegensatz zum Salvarsan empfohlen. Eine lückenlose Zusammenstellung der Literatur beschließt die Arbeit. *H. Hübner*-Marburg.

Lance, M. **L'omoplate scaphoide. Ses connexions pathologiques. Ses rapports avec la syphilis héréditaire.** Gaz. d. hôp. 1912. No. 61.

L. erklärt die Angabe von *Garves*, daß eine bestimmte Deformität der Skapula, die häufig bei dystrophischen Kindern vorkomme, von kongenitaler Lues herrühre und stets angeboren sei, für unrichtig. Die konkave Form des Spinalrandes finde sich auch bei vielen anderen hereditären Ursachen und sei vielleicht in einzelnen Fällen erworben.

Münchheimer-Wiesbaden.

Karl Vignolo-Lutati-Turin: **Beitrag zum Studium der Beziehungen der Raynaudschen Krankheit zur hereditären Syphilis.** Derm. Zbl. April-Mai 1912.

Ein 18 Jahre alter Patient mit hereditärer Lues litt zur Zeit der Beobachtung des Verf.s neben einem tubero-ulzerösen Syphilid der Schulterhaut an cyanotisch-gangränösen Erscheinungen der Ohrmuscheln, der Nasenspitze sowie an *Raynaud*scher Krankheit der Hände und Füße. Anamnestisch ist hervorzuheben, daß der Kranke bis zum 12. Lebensjahre Zeichen paroxysmatischer Hämoglobinurie aufwies, die später nur noch in „maskierter Form" als Albuminurie, Übelkeit mit Anzeichen von Akrocyanose, Albuminurie ohne Hämoglobinurie von Zeit zu Zeit auftrat. Beides, das *Raynaud*sche Syndrom sowie die Hämoglobinurie, will Verf. auf die hereditäre Syphilis zurückführen, die Art des Zusammenhanges erörtert er eingehend. Auf energische Jodquecksilberbehandlung blieb Pat. seit 2 Jahren völlig gesund. *Arthur Alexander*-Berlin.

Beitzke-Berlin: **Über einen Fall von Erweichungsherden im Großhirn eines kongenital syphilitischen Säuglings** Charité-Annalen. 1911. Bd. 35. S. 382.

Männlicher Säugling, der von einer angeblich in der zweiten Hälfte

Digitized by Google

der Schwangerschaft syphilitisch infizierten Mutter stammte. 1 Monat post partum spezifisches Exanthem, Schnupfen. 5 Monate später Meningitis in Gestalt von Nackenstarre. Weiterhin Krämpfe, Neuritis optica und Chorioretinitis areolaris. Im 10. Monat Exitus. Die Herde im Gehirn verdanken ihre Entstehung anämischen Nekrosen. Es fand sich ferner typische *Heubner*sche Endarteriitis. *V. Pflanz*-Neukölln.

Fr. Bering-Kiel: **Über die Spätformen der Erbsyphilis.** Ther. d. Geg. Dezember 1912.

Nachdem Verf. in Kürze die heutigen Anschauungen von der Übertragung der Lues auf die Nachkommenschaft dargelegt hat, schildert er die Symptomatologie der kongenitalen Lues, wobei er von den sonst nicht so sehr bekannten Symptomen gerade auf die in seinem Material relativ sehr häufigen Kniegelenksschwellungen Wert gelegt wissen will. Die Behandlung ist seit der Einführung des Salvarsans in die Therapie wesentlich erleichtert worden. *Arthur Alexander*-Berlin.

Zinßer-Köln: **Über Zahnveränderungen bei kongenitaler Syphilis.** A. f. D. Bd. 113.

Die von *Hutchinson* zuerst beschriebenen Veränderungen an den mittleren oberen Schneidezähnen sind nicht die einzigen Zeichen, welche die hereditäre Syphilis an den Zähnen setzt. Höchst charakteristisch für sie sind auch die von *Fournier* zuerst bemerkten Deformationen der ersten Molarzähne, von denen in der deutschen Literatur bisher noch kaum die Rede gewesen ist. Die genannten Zähne sehen kleiner aus als die benachbarten gesunden, weil sich die hypoplastische Kaufläche rasch abnutzt und abbröckelt. Diese Veränderungen an den Molarzähnen sind noch häufiger als die *Hutchinson*schen: *Zinßer* fand sie bei 48 Fällen von hereditärer Lues 34 mal, die letzteren nur 22 mal. *H. Hübner*-Marburg.

Therapie.

Gennerich-Kiel: **Die Behandlung der Geschlechtskrankheiten.** M. m. W. 1912. No. 36.

Zu kurzem Referat nicht geeigneter „Fortbildungsvortrag". Der vorliegende erste Teil bezieht sich lediglich auf die Syphilis. In therapeutischer Beziehung verdient der Versuch, Schemata für die dem jeweiligen Stadium der Krankheit angepaßte kombinierte Behandlung aufzustellen, erwähnt zu werden. *Becker*-Frankfurt a. M.

S. Peschic-Bern: **Versuche über die Wirkungsweise des Atoxyls.** Ztschr. f. Immunitätsf. u. experim. Therapie. 1912. Bd. 13. S. 364.

Bei Hühnern wird selbst durch oftmals wiederholte Injektionen von Atoxyl die prompte spirillozide Wirkung des Medikaments, wenn es einige Zeit nach der letzten Atoxylinjektion in dosi minima efficace gegeben wird, nicht beeinträchtigt. Diese Tatsache gibt experimentelle Unterlagen für die Annahme, daß die Wirkung des Atoxyls nicht allein oder wesentlich in der Entfaltung eines Reizes auf die Zellen und dadurch bedingter Antikörperbildung zu suchen ist, sondern in direkt chemotherapeutischen Effekten im Sinne des Parasitotropismus nach *P. Ehrlich*. *V. Pflanz*-Neukölln.

Digitized by Google

Wilhelm Wechselmann-Berlin: **Über den gegenwärtigen Stand der Salvarsantherapie der Syphilis.** Ther. d. Geg. November 1912.

Verf. tritt sehr energisch für die Salvarsantherapie ein, die seines Erachtens dem Hg weit überlegen ist, und zwar nicht nur bei den kutanen Formen, sondern gerade auch bei der Syphilis des Zentralnervensystems. Auch die Tabes sollte in jedem Falle eine dem Zustande des Pat. angepaßte Salvarsanbehandlung erhalten. „Auch im Beginn der Paralyse erscheint die Salvarsanbehandlung nicht so aussichtslos, daß man nicht immer und immer wieder versuchen sollte, durch planmäßige Anwendung des Salvarsans, durch Verbesserung seiner Applikationsmethoden (intralumbale Injektion) hier weitere Fortschritte zu erzielen." Im Gegensatz zu zahlreichen anderen Autoren hat Verf. nennenswerte Reaktionen nach Salvarsan nicht erlebt; er ist geneigt, da, wo solche beobachtet sind, die Schuld dafür den betreffenden Autoren in die Schuhe zu schieben, insbesondere gegen *Nobls* Ausführungen, der wie *W.* sagt, „das Arbeiten mit wirklich fehlerlosem Wasser vermieden hat", wendet er sich in sehr entschiedener Weise. Wo eine Reaktion bei korrekter Salvarsanzuführung eintritt, liegt die Ursache hierfür in Krankheitszuständen des betreffenden Individuums (Angina etc.). Die Todesfälle nach Salvarsan führt Verf. nicht auf reine Arsenintoxikation zurück, sondern glaubt sie durch Niereninsuffizienz zu erklären, auf die man, insbesondere bei den kombiniert mit Hg + Salvarsan behandelten Fällen, mehr achten müsse als bisher. Er tritt überhaupt für die ausschließliche Salvarsanbehandlung ein; hier sind die Rezidive ungleich seltener und ungleich milder als nach Quecksilber und sind durch neue Salvarsangaben leicht zu beeinflussen. Meist treten sie nur als Wiederkehr der *Wassermann*schen Reaktion auf und sind wahrscheinlich auf zu früh abgebrochene Kuren zu beziehen. Auch die Neurorezidive hat Verf. nur mit Salvarsan behandelt und sehr gute Erfolge erzielt.

Arthur Alexander-Berlin.

Steinborn-Thorn: **Über moderne Luesbehandlung mit besonderer Berücksichtigung des Salvarsans.** Przegl. Lek. 1912. No. 47.

Die bisherigen Sektionen der tödlich verlaufenen Fälle haben nicht mit voller Bestimmtheit nachgewiesen, daß Salvarsan den Tod verschuldete. Die Behandlung sollte in Rücksicht auf die Nebenerscheinungen eine klinische sein. *Diskussion: Karwowski* meint, daß, während früher man sich an den Grundsatz hielt, daß vor dem Auftreten allgemeiner Erscheinungen, als sicheren Beweises der Lues, nicht mit der Behandlung zu beginnen sei, um Pat. mit nur verdächtiger Exkoriation nicht unnötigerweise einer mehrjährigen Behandlung auszusetzen, jetzt diese Furcht wegfällt; die *Wassermann*sche Reaktion ermöglicht die Diagnose in jeder Phase, man kann somit die schnelle Behandlung riskieren. Die intravenöse Salvarsaninfusion soll nicht ambulatorisch vorgenommen werden.

Baschkopf-Krakau.

G. L. Dreyfuß-Frankfurt a. M.: **Erfahrungen mit Salvarsan.** M. m. W. 1912. No. 33 u. 34.

Es müßte der Bedeutung des sehr studierenswerten Aufsatzes Abbruch tun, wollte man referierenderweise willkürlich aus der Fülle der Details einzelnes herausgreifen. Verf. hat den Aufsatz in einzelne Kapitel geteilt, deren Überschriften wenigstens hier aufgeführt seien: Die Dosierung des

Digitized by Google

Salvarsans im allgemeinen. 1. Die Dosierung des Salvarsans bei primärer und sekundärer Lues, kompliziert durch Beteiligung des Nervensystems; 2. die Dosierung des Salvarsans bei Neurorezidiven; 3. Dosierung bei Lues cerebrospinalis; 4. Dosierung bei Tabes und Paralyse. Verf. resümiert: In allen Stadien der Lues und Metalues kann unter ungünstigen Umständen eine ungenügende Salvarsanbehandlung Schaden bringen. Der Erfolg großer Salvarsandosen, 5—6 g, am besten in Kombination mit Hg, innerhalb 6—8 Wochen, war bei den Patienten des Verfassers „ein derartig in die Augen springender", daß diese Art der Therapie zurzeit die empfehlenswerteste sein dürfte. *Becker*-Frankfurt a. M.

Iwanow und *Welikanow:* **Zur Frage des Einflusses der intravenösen Eingießungen von Salvarsan auf den Verlauf der Syphilis.** Wratschebnaja Gaseta. 1912. No. 27—31.

Die Versuche, welche *I.* und *W.* an der *Pawlow*schen Klinik in Petersburg mit dem Salvarsan angestellt haben, führten sie zu der Überzeugung daß das Salvarsan bei primärer und sekundärer Syphilis nicht vor Rezidiven schützt und keinen Vorzug vor einer Hg-Behandlung hat, wenn auch prinzipiell die Möglichkeit einer Abortierung der Syphilis durch eine oder zwei Salvarsaninjektionen zuzugeben ist. In zwei Fällen haben beide Autoren im Laufe von 1½ Jahren keine Rezidive und ein Negativbleiben der Wassermannreaktion beobachtet. Es verdient aber die Tatsache der Zunahme von Nervenkrankheiten bei Salvarsanbehandlung in der kondylomatösen Periode Berücksichtigung. Da die *Wassermann*sche Reaktion keine prognostische Bedeutung hat, so kann sie auch nicht als Maßstab zur weiteren Behandlung mit Salvarsan dienen. Am besten wirkt das Salvarsan auf die tertiär syphilitischen Veränderungen und besonders dann, wenn sich diese einer anderen Behandlung gegenüber refraktär erwiesen.

I. und *W.* raten zu einer Einschränkung der Anwendung des Salvarsans, und zwar einer Beschränkung dieser Behandlung auf Hospitäler und Kliniken und bei einem Krankenmaterial, welches unter dauernder weiterer Beobachtung bleibt. *A. Jordan*-Moskau.

K. Dohi, S. Watanabe und *A. Nakogima*-Tokio: **Weiteres über die Salvarsantherapie in unserer Universitätsklinik.** Japan. Ztschr. f. Derm. Juni-Juli 1912.

Dieser Bericht ergänzt die frühere Mitteilung von *Dohi* und *Tanaka* vom August 1911. Die Arbeit beschäftigt sich mit der Einwirkung des Salvarsans auf die verschiedenen Stadien der Lues, mit der *Wassermann*schen Reaktion, von der 7 Fälle (4 latente und 2 tertiäre Syphilis und 1 Myelitis specifica) von sogenannter provozierter Seroreaktion mitgeteilt werden: Sie wurden positiv erst am 4.—22. Tage nach der Salvarsandarreichung. 3 Fälle von Neurorezidiven werden erwähnt (den vierten kann Ref. als solchen nicht anerkennen, da es sich um eine einfache Iritis, nicht aber um ein Neurorezidiv handelte), die alle auf weitere Salvarsan- resp. Quecksilberkur wieder verschwanden. 4 Fälle von Initialsklerose mit positivem Spirochätennachweis waren nach 1—3 Salvarsaninjektionen längere Zeit ohne Zeichen von Lues bei negativem Wassermann; Mitteilung eines sicheren Falles von Reinfektion. 2 Fälle von Pityriasis lichenoides chronica und 1 Fall von Keratosis follicularis Japonica (einer von *Dohi* als charakteristisch

Digitized by Google

für Japan beschriebenen Form der Keratosis) wurden fast vollständig geheilt. Bei Acne corneae, Psoriasis vulgaris, Lichen verrucosus, Lichen ruber acuminatus nur teilweise Besserung.

Arthur Alexander-Berlin.

M. Miyahara-Kure: **Über das Resultat der Salvarsananwendung im Marinespital zu Kure.** Japan. Ztschr. f. Derm. Juni 1912.

204 Fälle. Als Neurorezidive kam je ein Fall von Iridochorioiditis und Retinitis vor. Bei einem Retinitisfalle verschlimmerten sich die Symptome nach einer subkutanen Salvarsaninjektion.

Arthur Alexander-Berlin.

Sh. Kono-Fukuoka: **Salvarsan gegen Initialsklerose.** Japan. Ztschr. f. Derm. Juni 1912.

Auf Grund von zwei Mißerfolgen mit Salvarsan allein empfiehlt Verf. Salvarsan + Hg. *Arthur Alexander*-Berlin.

K. Sakurane, S. Okugawa und *T. Kuboyama*-Osaka: **Erfahrungen über die Salvarsanbehandlung.** Japan. Ztschr. f. Derm. Juni 1912.

Nichts Neues. Die mitgeteilten Erfahrungen beziehen sich auf 509 Fälle, von denen 79 mehrfach Salvarsan erhielten. Wirkung des Mittels vorzüglich speziell gegen Lues maligna. Bei 133 Pat. wurde die Wassermannreaktion längere Zeit verfolgt, die nur bei 32 Fällen innerhalb 8 Tagen bis 6 Monaten negativ ausfiel. 2 Neurorezidive. Von nicht syphilitischen Krankheiten sind 2 Fälle von Rattenbißkrankheit bemerkenswert, deren Symptome 3—8 Tage nach einer Injektion verschwanden. Salvarsan + Hg halten die Verff. für die wirksamste Methode.

Arthur Alexander-Berlin.

Sh. Matsumota-Kyoto: **Über Salvarsaninjektion gegen Syphilis, speziell bei Rezidiven.** Japan. Ztschr. f. Derm. Juni 1912.

756 Fälle: Am sichersten wirkt das Salvarsan bei Lues I. Bei Lues II hatte Verf. 10 pCt. Rezidive. Auch im tertiären Stadium kommen nicht selten Rückfälle vor, und zwar scheint Knochenlues häufiger zu rezidivieren als Hautgummata. Parasyphilis reagierte nicht auf Salvarsan. Neurorezidive waren selten. *Arthur Alexander*-Berlin.

K. Sakurane-Osaka: **Über die Behandlung, Heilung und das Rezidiv der Syphilis.** Japan. Ztschr. f. Derm. Juni 1912.

Unter 586 Kranken der Poliklinik waren 43 pCt. solche, die schon nach 1—5 Injektionen von Hg nicht mehr wiederkamen, nur 7.2 pCt. erhielten mehr als 30 Einspritzungen. Die meist unvollkommene Heilung mit Hg ist aber weniger auf seine schwache Wirkung, als auf seine ungenügende Dosis zurückzuführen. Da auch durch Salvarsan, abgesehen von einigen Ausnahmen, Rezidiven nicht vorgebeugt wird, tritt Verf. für die kombinierte Anwendung beider Mittel ein, und zwar bei Primäraffekten, nässenden Papeln etc. erst Salvarsan, dann Hg; bei Lues II umgekehrt.

Arthur Alexander-Berlin.

Leo Jacobsohn-Charlottenburg: **Paul Ehrlich über den jetzigen Stand der Salvarsantherapie, mit besonderer Berücksichtigung der Todesfälle.** Ther. d. Geg. September 1912.

Zusammenfassendes kritisches Referat auf Grund neuerer Arbeiten *Ehrlichs*. *Arthur Alexander*-Berlin.

Digitized by Google

Alexander Haceius-Tübingen: **Beiträge zur Salvarsanbehandlung der Syphilis.** M. K. 1912. 33.

Verf. berichtet über die an der Tübinger Hautklinik mit der *reinen* Salvarsanbehandlung — ohne Quecksilber — erzielten Resultate. Von 220 Pat., die länger als 4 Monate nach der Behandlung (2 mal 0,4 Salvarsan intravenös) nachuntersucht werden konnten, wurden bei über 90 pCt. keine Rezidive, bei 60—70 pCt. ein negativer Wassermann beobachtet. Verf. benutzt eine etwas konzentriertere als die sonst übliche Lösung, nämlich 0,4 : 40 ccm Wasser. 3 pCt. Neurorezidive, die Verf. auf ungenügende Salvarsandosis zurückführt. Es sollen daher in der Folgezeit 3—4 Injektionen gegeben werden. *Arthur Alexander*-Berlin.

Leopold Löw-Abbazia: **Zur Therapie der Syphilis.** W. k. W. 1912. No. 31.

Verf. betrachtet „jeden Luetiker als Kranken, der bis zum Lebensende zu behandeln ist; wenn Symptome vorhanden sind, mit energischen und wirksameren Kuren, in der symptomenfreien Zeit mit leichteren". Die symptomatische Behandlung ist zu verwerfen, die chronisch-intermittierende verdient den Vorzug, sie ist aber auf Jahrzehnte auszudehnen (*Neißers* chronisch-permanente Behandlung). Ohne Rücksicht auf den Ausfall der Wassermannreaktion soll jedes zweite bis dritte Jahr eine Kur stattfinden. Wenn auch der eine oder der andere geheilte Luetiker auf diese Weise überflüssig mitbehandelt wird, so wird doch durch die permanente Behandlung der großen Masse der Kranken eine Wohltat erwiesen. „Diese Behandlungsmethode soll so lange in Kraft bleiben, bis es möglich sein wird, auf Grund eines klinischen oder mikroskopischen Befundes oder einer biologischen Reaktion mit Sicherheit zu behaupten, daß ein Individuum, welches Syphilis durchgemacht hat, von der Krankheit geheilt ist."

Fendt-Wiesbaden.

M. v. Zeißl-Wien: **Die Syphilis im Berufe.** W. m. W. 1912. No. 38.

M. v. Z. bespricht im Anschluß an einzelne Krankengeschichten die Infektionsmöglichkeiten bei Ärzten, Hebammen etc. Er tritt warm für das Salvarsan ein, da es energischer wie Hg und Jod wirkt. Die Behauptung, daß Salvarsan Nebenerscheinungen hervorrufe, sei ebenso falsch, wie die seinerzeit aufgestellte Behauptung, daß die Gummen nicht infektiös seien. *V. Pflanz*-Neukölln.

Renault, Alex: **Considérations sur le traitement de la syphilis par le nouveau remède d'Ehrlich.** Journ. d. pratic. 1912. No. 18—20.

Nach eingehender Besprechung der bisherigen Erfahrungen mit Salvarsan empfiehlt *Renault* mit 606 bei rezenter Lues Abortivversuch zu machen, aber nur durch intramuskuläre Injektion der öligen Suspension nach *Lévy-Bing*. Gelingt die Abortierung nicht, wie es wohl die Regel ist, so ist die chronisch-intermittierende Hg-Behandlung einzuleiten und nur bei Eintritt von schweren, besonders ulzerösen Syphiliden, die refraktär gegen Hg-JK bleiben, eine zweite Salvarsaninjektion zu versuchen. Es muß aber seit der ersten Injektion so lange Zeit verflossen sein, daß von dem Arsendepot jener ersten Applikation keine Provokation anaphylaktischer Phänomene zu befürchten ist. *Münchheimer*-Wiesbaden.

Holzhäuser-Metz: **Ein Beitrag zur Abortivbehandlung der Syphilis mit Salvarsan.** D. W. Bd. 55. 43.

Am 28. I. Exzision einer angeblich am 14. akquirierten Sklerose.

Digitized by Google

Eine Infusion von Salvarsan 0.6, 120 g, Inunktionskur, 6 Hg- salicyl-Injektionen, 3 mal 0,4 Salvarsan. Wassermann dauernd negativ. Am 5. VII. eine provokatorische Salvarsaninjektion von 0.3. Am 13. VII. „Resultat spurenweise positiv". *Arthur Alexander*-Berlin.

M. Oppenheim-Wien: **Zur Abortiv- und Kombinationsbehandlung der Syphilis mit Salvarsan und Quecksilber.** M. K. 1912. 24.

Die mit Quecksilber allein vorgenommene Frühbehandlung liefert ungünstigere Resultate als die mit Salvarsan begonnene, quoad Rezidive dagegen scheint erstere von leichteren und leichter beeinflußbaren Rezidiven gefolgt zu sein als die letztgenannten. Allerdings sind die mit Hg behandelten Fälle viel länger, bis 9 Jahre, beobachtet, als die Salvarsanpatienten. Die schwereren Rezidive bei diesen sind jedoch keine Kontraindikation gegen die Empfehlung der Frühbehandlung mit Exzision, Salvarsan und nachfolgender chronisch-intermittierender Quecksilberbehandlung, wobei Verf. besonders auf die Exzision des Primäraffektes Wert legt. *Arthur Alexander*-Berlin.

Thalmann-Dresden: **Ergebnisse 5 jähriger Beobachtung nach Frühbehandlung der Syphilis.** A. f. D. Bd. 113.

Im Jahre 1906 führte *T.* die energische lokale und allgemeine Quecksilberfrühbehandlung der Syphilis auf der Geschlechtskrankenstation des Dresdener Garnisonlazarettes ein. Er kann jetzt über acht so behandelte Fälle nach 5 jähriger Beobachtungszeit berichten. Voll erfüllt hat die Frühbehandlung die Erwartungen hinsichtlich der Herabsetzung der Ansteckungsfähigkeit und der Einschränkung der hereditären Syphilis: keine der Frauen ist infiziert worden, und es sind in den Ehen nur gesunde Kinder zur Welt gekommen. Der Ausfall der *Wassermann*schen Reaktion zeigt aber trotzdem, daß die *Thalmann*sche Behandlung in der Regel unzulänglich ist: nur einer der 8 Nachuntersuchten reagierte negativ, alle anderen positiv. *T.* hofft daher selbst, daß die Frühbehandlung mit Salvarsan und Quecksilber, wie sie jetzt hauptsächlich geübt wird, bessere Dauerresultate ergeben wird. *H. Hübner*-Marburg.

Mrongowius: **Ein Fall von syphilitischer Reinfektion nach Salvarsanbehandlung. Schwarzer Schanker.** Russki Wratsch. 1912. No. 26. S. 1112.

Am 2. X. 1911 wandte sich an *M.* ein 31 jähriger Gutsbesitzer mit einem harten Schanker, der bedeckt war mit einem schwarzen nekrotischen Belage (schwarzer Schanker). Spiroch. pall. fanden sich in geringer Menge. Wassermannreaktion negativ. 6 Wochen später trat ein papulöses Exanthem auf, und die Wassermannreaktion wurde deutlich positiv. Wie die Anamnese ergab, hatte Pat. bereits 8 Jahre vorher Lues akquiriert und viele Hg-Kuren durchgemacht. Als sich im Jahre 1910 wiederum ein papulöses Exanthem einstellte, wurde es dieses Mal mit einer Salvarsaninjektion behandelt. Seitdem traten keine syphilitischen Erscheinungen weiter auf. Im März 1911 ließ sich Pat. zur Vorsicht nochmals eine Salvarsaninjektion machen. Aus der negativen Wassermannreaktion im Oktober bei Auftreten des harten Schankers schließt Verf., daß die erste luetische Infektion überwunden war, und daß es sich somit um eine Reinfektion handele. *A. Jordan*-Moskau.

Digitized by Google

Wüstenberg-Jena: **Beitrag zur Reinfektion nach Salvarsanbehandlung.** M. m. W. 1912. No. 30.

35 jähriger Mann zeigte am 27. X. 1910 indurierte Erosio retroglandularis, Spirochäten +. Er erhielt in 6 Wochen in 3 Injektionen 1,6 Salvarsan. Bleibt frei von Secundaria, Wassermannreaktion wiederholt negativ. Am 21. V. 1912 wieder 3 Ulcera ad penem, die induriert und spirochätenhaltig sind. Wassermannreaktion negativ. Auf 0,5 Salvarsan Heilung. *Becker*-Frankfurt a. M.

H. Lindenheim-Charlottenburg: **Erfahrungen mit dem Salvarsanpräparat Joha.** B. k. W. 1912. 46.

Erfahrungen an 36 Fällen mit 75 Johainjektionen; das Mittel bietet im wesentlichen alle Vorteile der Salvarsantherapie: schnelle Beeinflussung der Haut- und Schleimhautlues und der Lues maligna. Kontraindiziert ist es vorläufig bei Erkrankungen des Herzens (auch Dilatationen).

Arthur Alexander-Berlin.

Abulow: **Beobachtungen über die Wirkung des Salvarsans in 342 Fällen von vorwiegend Syphilis, aber auch bei einigen anderen Krankheiten.** Russ. Ztschr. f. Haut- u. vener. Krankh. 1912. Bd. XXIV. No. 7. S. 21.

Die Erfahrungen des Verf.s mit Salvarsananwendung bei Syphilis entsprechen den allgemein gültigen Anschauungen. Bei Psoriasis vulg. und bei Sycosis parasitaria fand Verf., daß die Wirkung des Salvarsans eine geringe und bei Malaria eine kurzdauernde ist.

A. Jordan-Moskau.

Paul Salmon und *Browne:* **Die kürzeste Zeit bis zum Verschwinden der Syphilisspirochäten behandelt mit Arsenobenzol.** Comptes rendus hebdom. de la Société de Biologie. Paris, 14. VI. 1912. Bd. 72. No. 21.

Innerhalb von 5 Stunden kann man bei Syphilitikern, die mit dem *Ehrlich*schen Mittel behandelt sind, Immobilisation, Seltenerwerden und totales Verschwinden der Spirochäten finden. Der Verlust der Virulenz in den kontagiösen Erscheinungen unter dem Einflusse des Neosalvarsans erlaubt, diesem Mittel eine große Rolle in der Prophylaxe der Syphilis zuzuschreiben. *Ruete*-Bonn.

Lévy-Bing und *Duroeux:* **Traitement des ulcères de jambe par les applications locales de Salvarsan.** Gaz. d. hôp. 1912. No. 53.

Lévy-Bing und *Duroeux* sahen bei syphilitischen, aber auch bei varikösen Ulc. crur. schnellere und zuverlässigere Wirkung von Salvarsan in örtlicher Anwendung, als von jedem bisher gebrauchten Topikum. Krankengeschichten und Abbildungen verifizieren dieses Urteil. Den ersten beiden Fällen wurde Salvarsan rein aufgepulvert, je 0.02 auf ein luetisches und ein variköses Geschwür. Schon nach 2—3 Tagen wurde dieses kleiner durch rapide Proliferation und intensive Epidermisation von den Rändern aus, doch im Zentrum trat eine schwärzliche Kruste auf, die hart wie Holz war, sich in mehr oder weniger lange Fasern auflöste und sehr langsam abstieß. Diese Kruste, die Folge einer kaustischen Wirkung des Arsenobenzols, verzögerte die definitive Heilung des Geschwürs. *Lévy-Bing* und *Duroeux* versuchten daher Salvarsan 10 proz. in Salben, die erbsengroß auf ein Geschwür von 6—8 cm Durchmesser mit dem Spatel aufgestrichen und dann mit einem trockenen Verbande bedeckt wurden. Vaseline oder Lanolin schützen Salvarsan vor der Luft und verzögern die Zersetzung.

Digitized by Google

Es nekrotisiert dann nicht mehr die Gewebe, bewahrt aber vollkommen die Epidermisationskraft. Definitive Heilung von Geschwüren, die mit anderen Medikamenten erst in 4, 6 und mehr Monaten erzielt wird, erfolgt in zwei Dritteln oder in der Hälfte dieser Zeit. Wahrscheinlich kann die Vernarbung mit stärkeren Konzentrationen, etwa 20 proz. Salvarsanvaseline, und täglichen Applikationen noch schneller herbeigeführt werden.

F. Münchheimer-Wiesbaden.

H. B. Parker-London: **Ein Fall von gummöser Ulzeration, die ein Ulcus rodens vortäuschte; Behandlung mit Salvarsan.** Brit. Journ. of Dermatol. September 1912.

Sitz des Ulcus auf der Oberlippe; Wassermannreaktion positiv; Anamnese ergab Syphilis. Therapie: 0,6 Salvarsan intravenös; fünf Tage später nochmals die gleiche Dosis. Heilung. Längere Zeit danach war die Wassermannreaktion noch positiv. *Fendt*-Wiesbaden.

Handeß: **Salvarsan in der Landpraxis.** Wratschebnaja Gaseta. 1912. No. 39. S. 1352, und No. 40. S. 1394.

H. hat das Salvarsan bei 331 Kranken angewandt und rühmt dasselbe besonders in Kombination mit Hg und Jod auch für die Landpraxis.

A. Jordan-Moskau.

Landau: **Ein Fall von Tabes mit ausgesprochenen Geruchs- und Geschmacksstörungen, mittels Salvarsan behandelt.** Przegl. Lek. 1912. No. 43.

Pat., 39 Jahre alt, leidet seit 8 Jahren an hochgradiger Tabes. Auffallend sind die ihn sehr belästigenden Geruchs- und Geschmacksstörungen, so daß Pat. an Selbstmord dachte. 0,4 Salvarsan intravenös. Ataxie im Gehen nach einigen Tagen geringer, ebenso Romberg. In der Diskussion (Krakauer medizinischer Verein) bemerkte Prof. *Piltz*, daß der günstige Einfluß des Salvarsans auf die Ataxie im Verlaufe der Tabes unzweifelhaft zu sein scheint, da er in mehreren Tabesfällen vor allem Besserung des Gehvermögens und Verringerung der Ataxie beobachten konnte.

Baschkopf-Krakau.

Walker: **Beitrag zur Frage der Behandlung der progressiven Paralyse mittels Natrium nucleinicum.** Obozr. psichiatr. newrol i eksper. psichol. 1911. No. 11 u. 12.

In der Klinik für Geistes- und Nervenkrankheiten behandelte Verf. 11 Pat., von welchen 10 an progressiver Paralyse und 1 an Tabes litten. Er gebrauchte 2 proz. Lösung nach der Vorschrift von Prof. *Donath:* Natr. nuclein. 2,0. Natr. chlorat. 2,0. Aq. dest. 100,0. Diese Lösung wurde subkutan eingespritzt, anfangs in einer Menge von 50,0. Nach jeder Injektion begann nach 4 Stunden die Temperatur zu steigen und erreichte in 10 Stunden Maximum 38,6 Grad, worauf sie langsam sank, um am anderen Morgen bereits normal zu sein. Nach mehreren Einspritzungen wurde die Fieberreaktion immer schwächer. Glänzende Erfolge, wie sie *Donath* beschreibt, konnte Verf. nicht konstatieren. Zwar trat in 5 Fällen Besserung (in 1 Falle sogar eine bedeutende Besserung) ein, sie dauerte jedoch nie lange und betraf nur den Allgemeinzustand, während die somatischen Erscheinungen der Krankheit unverändert blieben. *Baschkopf*-Krakau.

Alex Zalozieki-Leipzig: **Liquor cerebrospinalis und Salvarsan.** B. k. W. 1912. 36.

Im Anschluß an die Deduktionen *Ravauts*, der (Presse médicale

Digitized by Google

1912, 18) dem Salvarsan gewisse Veränderungen der Lumbalflüssigkeit in die Schuhe schieben will, diskutiert Verf. diejenigen Veränderungen des Liquor, an denen das Salvarsan beteiligt sein könnte; eine direkte Mitwirkung desselben an dem Zustandekommen der Neurorezidive wird abgelehnt. *Arthur Alexander*-Berlin.

Julius Donath-Budapest: **Die Behandlung der syphilitischen und metasyphilitischen Erkrankungen des Nervensystems, mit besonderer Rücksicht auf das Salvarsan und das Natrium nucleinicum.** Pester mediz.-chirurg. Presse. 1912. No. 38 und 39.

Liest man Arbeiten, wie die vorliegende, so sollte man meinen, daß die Therapie der Tabes und progressiven Paralyse kaum was zu wünschen übrig läßt, denn der Verf. sagt wörtlich: „Was meine bei Tabes mit dem Salvarsan erzielten Erfolge betrifft, sah ich eine Besserung der Crises gastriques, ebenso des Sehens, ein Nachlassen des Ohrensausens, des *Rombergs*chen Phänomens und der verschiedenen Schmerzen, besonders in den unteren Extremitäten, ein Verschwinden des Schwindels und sogar der Ataxie. Die Entleerung des Harnes geht leichter vor sich, die Inkontinenz kann schwinden; die Muskelkraft nimmt zu, das Stehen, Gehen, die Paraplegie und die Handschrift können sich bessern. Es bessert sich das Oppressionsgefühl, der Stuhlgang und im allgemeinen alle vegetativen Funktionen, ebenso das Gedächtnis und die physische und psychische Arbeitsfähigkeit. Die *Wassermann*sche Reaktion kann eine negative werden. Was meine mit dem Salvarsan bei der Paralyse erreichten Resultate anbelangt, so beobachtete ich in den verschiedenen Fällen ein Schwinden des Kopfschmerzes und Schwindels, in einem Falle kehrte die Ungleichheit und träge Reaktion der Pupillen auf Licht zur Norm zurück, die Sprache und Schrift besserte sich, einzelne Kranke konstatierten sogar eine Besserung der Sehkraft, der Rechenfähigkeit, des Denkens und Konzipierens; die Muskelkraft nahm wieder zu, das Gehen wurde sicherer, das Allgemeinbefinden besserte sich, gleichzeitig wurden die Kranken ruhiger, besser gelaunt und ließen ihre Wahnideen fallen. Man kann das Salvarsan vor, aber auch nach der Nukleinbehandlung verordnen. Im Besitze des Salvarsans und Natr. nucleinicum ist es daher nicht mehr am Platze, der Dementia paralytica gegenüber jede Hoffnung aufzugeben."

Verf. verordnet Natr. nucleinici 1,0, Natr. chlor. pur. 0,1 Solve leni calore in aqu. destill. 10,0, sterilisa, alle 4—5 Tage subkutan 5—10 ccm. „Im Anfangsstadium der Dementia paralytica kann man nach der Anwendung dieses Verfahrens bei einem erheblichen Teile der Kranken Besserungen konstatieren, manche Kranke können sogar ihre volle Arbeitsfähigkeit wiedererlangen." Ob diese Besserungen nicht Spontanremissionen waren! *Schein*-Budapest.

P. Jadassohn-Bern: **Spezifische Behandlung der parasyphilitischen Nervenkrankheiten.** Corr.-Bl. f. Schweizer Ärzte. 1912. No. 23.

Die spezifische Behandlung sollte in jedem Falle von Tabes und Paralyse angewendet werden. Günstige Einwirkungen sind noch am ehesten in den frühsten Stadien zu erwarten. Deshalb muß der größte Wert auf die Frühdiagnose gelegt werden. Die Kombination der parasyphilitischen mit den eigentlich luetischen Erkrankungen ist keineswegs selten. Die Kombinationsbehandlung mit Hg, Jod und Salvarsan ist für die Praxis

Digitized by Google

das Gegebene. Zuerst sollen vorsichtig tastende Dosen probiert, dann zu energischen Dosen übergegangen werden. Die spezifische Therapie soll Jahre hindurch wiederholt werden. Die Gefahren der Salvarsanbehandlung scheinen bei vorsichtigem Vorgehen bei den parasyphilitischen Erkrankungen nicht größer zu sein, als bei der Lues selbst, und nicht größer als die des Hg. *V. Pflanz*-Neukölln.

E. Meyer-Königsberg: **Die Behandlung der Paralyse.** Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. 1912. Bd. 50. H. 1.

Verf. bespricht zuerst die Behandlung der Paralyse mit Salzinfusionen und mit Tuberkulineinspritzungen und geht dann ausführlich auf die Anwendung der Quecksilberpräparate und des Salvarsans zwecks Vornahme antisyphilitischer Kuren ein. *Raschkow*-Berlin.

E. Wiegmann. **Zur Salvarsantherapie bei Augenkrankheiten auf luetischer Basis nebst Mitteilungen einiger günstig beeinflußter Fälle von Augenmuskellähmungen.** Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Februar 1912.

Lähmungen der inneren Augenmuskeln werden besonders günstig beeinflußt: sie gehen in 4—6 Wochen ganz zurück oder werden wenigstens gebessert. Lähmung des Sphincter pupillae wurde 2 mal ganz beseitigt, 1 mal gebessert, 1 mal blieb der Erfolg aus. Bemerkenswert ist die Reihenfolge, in der bei einem Pat. die Lähmungen auf Salvarsan reagierten: zuerst besserte sich die Ptosis, dann die Parese der inneren Augenmuskeln, die der äußeren wurde zuletzt und am wenigsten beeinflußt.

Kurt Steindorff-Berlin.

Bistis: **De l'action de 606 sur l'oeil et les affections oculaires.** Arch. d'opht. Bd. 31. S. 527 ff.

Bei einer einseitigen Sehnervenentzündung stieg die Sehschärfe innerhalb 10 Tagen nach der Injektion von $^5/_{18}$ auf $^5/_6$; eine einfache und eine neuritische Atrophia n. opt. wurden nicht schädlich beeinflußt; in einem Falle von Pupillenstörung rief Salvarsan keine Veränderung hervor, und bei einer Iritis wirkte das Mittel günstig. *Kurt Steindorff*-Berlin.

F. E. Cheney: **Nine cases of ocular syphilis treated by salvarsan.** Boston med. and surg. Journ. Dezember 1911 (vgl. Arch. f. Augenheilk. Nov. 1912).

In 2 Fällen akuter Iritis mit Kondylomen erfolgte die Rückbildung viel schneller als bei der bisher üblichen Art der Behandlung. Eine chronische Uveitis wurde nicht beeinflußt, bei einer anderen ging die Entzündung in 11 Tagen zurück. Von 5 Erwachsenen mit parenchymatöser Keratitis zeigten 4 einen auffallend schnellen Rückgang der ciliaren Injektion.

Kurt Steindorff-Berlin.

Péchin: **Paraplégie à la suite d'une injection d'arsénobenzol chez une hérédo-syphilitique atteinte de kératite parenchymateuse.** Ann. d'oculist. Juli 1912. Bd. 48. H. 1. S. 48.

Vollständige schlaffe Paraplegie mit Romberg, Kernig und Lasègne ohne Sensibilitäts- oder Blasenstörungen 5 Tage nach einer einzigen intravenösen Injektion von 0,20 Gr. Die Paraplegie trat ohne Vorzeichen apoplektiform ein. Es handelte sich um ein 15 Jahre altes Mädchen mit Keratitis parenchymatosa e lue congen. Verf. nimmt eine Giftwirkung des Salvarsans an. *Kurt Steindorff*-Berlin.

Digitized by Google

Dori: **Il 606 nelle effezioni oculari.** Ann. di Ott. F. 3. S. 129. Vgl. Arch. f. Augenheilk. Bd. 72. H. 3—4.

Einmalige Einspritzung von 60 cg Salvarsan brachte in einem Falle von miliarem Gumma der Netzhaut mit Iritis und Keratitis parenchymatosa, sowie bei einem anderen an parenchymatöser Keratitis leidenden Kranken ausgezeichnete Erfolge. Bei 5 anderen Fällen von Keratitis war das Resultat gleichfalls befriedigend, ausgenommen einer, bei dem denn auch Wassermannreaktion negativ ausfiel. *Kurt Steindorff*-Berlin.

Georg Becker-Plauen i. V.: **Milzbrand und Salvarsan.** M. K. 1912. 44.

Fälle, bei denen im Blute der Kranken Milzbrandbazillen nicht nachweisbar sind, heilen auch ohne Salvarsan; von den mit Salvarsan behandelten Pat., die Milzbrandbazillen im Blute hatten, ist bisher nur einer mit dem Leben davongekommen. Maßgebend ist die Menge der im Blute kreisenden Erreger. *Arthur Alexander*-Berlin.

Broden, Rodhain, Corin: **Le Salvarsan et la Trypanose humaine.** Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. 1912. Bd. 16. H. 22. S. 779.

Das Salvarsan übt auf den Erreger der Schlafkrankheit eine rasche und energische Wirkung aus, während der Organismus des Kranken gleichzeitig in günstigem Sinne beeinflußt wird: Hebung des Kräftezustandes, Erhöhung des Körpergewichtes etc. Salvarsan allein oder in Kombination mit trypanoziden Farbstoffen kann eine Heilung der Schlafkrankheit nicht mehr bewirken in Fällen, wo bereits ausgesprochene Veränderungen des Zentralnervensystems bestehen, aber auch nicht *alle* Fälle der ersten Periode werden geheilt. Es wird jedoch ein bemerkenswerter Prozentsatz von Patienten der ersten Periode durch Salvarsan allein oder Kombination mit Farbstoffen geheilt. *S. Halberstaedter*-Berlin.

Curschmann-Mainz: **Ein Fall von Anaemia splenica der Erwachsenen, mit Salvarsan behandelt.** M. m. W. 1912. No. 29.

Bezug nehmend auf eine Arbeit von *Perussia* (M. m. W., 1912, No. 27) stellt Verf. richtig, daß bereits aus seiner Klinik vor reichlich Jahresfrist (*W. Schmidt*, M. m. W., 1911, No. 12) eine solche Heilung veröffentlicht worden ist. Er fordert, daß jeder klinisch einwandfrei festgestellte Fall von *Banti*scher Krankheit vor Ausführung einer eingreifenden Operation antiluetisch, speziell mit Salvarsan, behandelt werde.

Becker-Frankfurt a. M.

Iversen und *Tuschinsky:* **Neosalvarsan bei Malaria tertiana.** M. m. W. 1912. No. 29.

In allen 5 Fällen konnten die Verff. mit einer Infusion von Neosalvarsan die Malariaanfälle kupieren und ein schnelles Verschwinden der Parasiten aus dem peripheren Blute, ebenso das Schwinden der klinischen Symptome konstatieren. Verff. sehen hierin einen Beweis für die spezifische parasitozide Fähigkeit des Mittels. *Becker*-Frankfurt a. M.

Troitzkaja: **Zur Behandlung der Lepra mit Salvarsan.** Russ. Ztschr. f. Haut- u. vener. Krankh. 1912. Bd. XXIV. No. 7. S. 11.

Beschreibung des weiteren Krankheitsverlaufes des vor einem Jahr mit Salvarsan behandelten Leprafalles, über den die Verfasserin bereits früher berichtet hat. Unter den ersten 4 Salvarsaninjektionen trat eine Abnahme der Leprabazillen, wie eine Verkleinerung der Lepraknoten auf,

Digitized by Google

unter den späteren 9 Injektionen blieb aber eine solche aus, ja es bildeten sich sogar wieder neue Infiltrate. Verfasserin nimmt an, daß einerseits eine Gewöhnung an das Salvarsan eingetreten war und andererseits das Salvarsan doch nicht genügend auf die Leprabazillen wirkt.

A. Jordan-Moskau.

Caryophyllis und *Sotoniades*-Athen: **Zur Behandlung und Heilung des Kala-Azar mit Salvarsan.** D. m. W. 1912. No. 33.

Im Gegensatz zu den wenigen bisher vorliegenden ungünstigen Berichten beobachteten sie in einem Falle, welcher im ganzen 3 g Salvarsan intravenös erhielt, Heilung. *Bering*-Kiel.

Hallenberger: **Beitrag zur Behandlung des Ulcus tropicum mit Salvarsan.** Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 16. S. 625.

Bericht über zwei außerordentlich hartnäckige Fälle von Ulcus tropicum, bei denen die Salvarsantherapie einen eklatanten Erfolg hatte. Im ersten Fall, der ein halbes Jahr vergeblich behandelt war, trat 17 Tage, im zweiten, der 4 Monate erfolglos behandelt war, 21 Tage nach der Salvarsaninjektion Heilung ein. *L. Halberstaedter*-Berlin.

Castelli: **Chemotherapeutische Versuche über die Wirkung des Kakodyl und Arrhenal bei experimentellen Spirillen- und Trypanosomenerkrankungen.** Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 16. No. 18. S. 605.

Versuche bei Mäusetrypanosomen (Nagana), Hühnerspirillose, Mäuserecurrens, Kaninchensyphilis und Kaninchenframbösie ergaben, daß das kakodylsaure Natrium und das Arrhenal selbst in den höchsten, vom gesunden Organismus kaum vertragenen Dosen nicht die geringste therapeutische Wirksamkeit besitzen. Diese Ergebnisse stimmen mit den ungünstigen Angaben verschiedener Kliniker überein.

L. Halberstaedter-Berlin.

R. Polland-Graz: **Lichen ruber planus durch Salvarsan geheilt.** W. k. W. 1912. No. 31.

Eine 47 jährige schwächliche Frau litt seit 4 Monaten an einem sehr ausgebreiteten Lichen ruber planus von ganz typischer Beschaffenheit; der Krankheitsprozeß erstreckte sich auch in schöner Ausprägung über die Zunge, die Wangenschleimhaut und das Gaumensegel. Nach intravenöser Injektion von 0,3 Salvarsan erfolgte keinerlei Allgemeinreaktion, und auch am Ausschlag war nicht viel zu merken. Nach 10 Tagen wurde 0,4 Salvarsan injiziert, worauf eine heftige Reaktion eintrat: Temperatur bis 39,2 Grad, mehrmaliges Erbrechen und starkes Abführen, verbunden mit starken Leibschmerzen. Am Exanthem zeigten sich auffallende regressive Veränderungen: die Effloreszenzen blaßten stark ab und begannen unter reichlicher Schuppung abzuflachen. An den Schleimhautaffektionen stießen sich die oberen Schichten in größeren Lamellen ab, und es blieben empfindliche rote Erosionen zurück, die sich jedoch bald wieder epithelisierten.

Nach Verf. ist bei auf konstitutionellen Veränderungen basierenden Affektionen, wie Psoriasis und Lichen ruber, unter einer gewissen Salvarsandosis kein Effekt zu erwarten, so daß man mit der Wiederholung der Injektion nicht zögern soll. *Fendt*-Wiesbaden.

Digitized by Google

W. Lier: **Über 2 Fälle hartnäckiger Urticaria nach intravenösen Salvarsaninjektionen.** W. m. W. 1912. No. 46.

Nach mehrfacher Salvarsaninjektion trat bei 2 Patienten eine sehr hartnäckige Urticaria auf. Die Wahrscheinlichkeit des Zusammenhanges konnte durch die prompte provokatorische Wirkung, welche die Injektion sehr kleiner Salvarsanmengen hatte, gestützt werden. Neosalvarsan rief keine vermehrte Quaddelbildung hervor. In dem einen Fall will Verf. auch die starke Braunfärbung des ganzen Integuments sowie die besonders intensive Pigmentierung der zwischen den Flecken des Leucoderma syphiliticum gelegenen Hautstellen mit dem Salvarsan in Verbindung bringen.

V. Pflanz-Neukölln.

B. Laqueur-Wiesbaden: **Statistische Bemerkungen zur Salvarsanbehandlung des Scharlachs.** Ther. d. Geg. August 1912.

Die endgültige Feststellung der Wirkung des Salvarsans bei Scharlach ist nur bei Berücksichtigung *großer* Zahlen möglich.

Arthur Alexander-Berlin.

Gaucher-Paris: **Leçon sur le traitement de la Syphilis.** Presse méd. 1912. No. 40.

G. berichtet über zwei neue Fälle von toxischen Neuritiden nach Salvarsan aus eigener Beobachtung, eine unilaterale Taubheit nach drei intravenösen Injektionen à 0,4, 0,4 und 0,45 und Blindheit durch beiderseitige Opticusatrophie nach zwei intravenösen und mehreren Injektionen à 0,6. Beide Neuritiden waren 3 resp. 1 Monat nach der Behandlung aufgetreten und durch prolongierte Hg-Kur nicht gebessert worden. Im zweiten Fall wurde auch versucht, die Neurit. opt. durch weitere Behandlung mit Salvarsan zu beeinflussen, doch rief eine Injektion von 0,1 cg intravenös Delirium, Tachykardie und Anurie hervor. *G.* bleibt bei seiner Ansicht, daß die Neuritiden und auch die Todesfälle durch Encephalitis oder Meningitis nach 606 auf As-Intoxikation zurückzuführen sind, und daß Salvarsan nur zikatrisierend auf ulzeröse Syphilide, nicht aber heilend auf die Syphilis wirke, außerdem aber die Entwicklung der Krankheit ungünstig beeinflusse. Der P. A. rezidiviere als Chancre rédux oder Ulcération chancreuse, Plaques muqueuses, als Plaques végétantes hypertrophiques, und auch andere Erscheinungen, wie Roseola tardiva oder Iritis tardiva treten nach 606 in der Sekundärperiode auf, in der man sie nach Hg-Behandlung nie sähe. Salvarsan sei daher nur ausnahmsweise bei Syphilis anzuwenden, wenn es notwendig erscheine, ulzeröse Syphilide schnell zu beseitigen oder Intoleranz gegen Hg besteht, und nie bei viszeraler oder Nervensyphilis. Die reguläre Therapie muß mit Hg erfolgen, intermittierend 4 Jahre, in den beiden ersten Jahren jeden zweiten, im dritten jeden dritten, im vierten Jahre jeden sechsten Monat mit löslichen Salzen oder Pillen. Jodkali ist zur Unterstützung bei ulzerösen, viszeralen oder Nervensyphiliden in Dosen von 2—6 g täglich zu geben. *Münchheimer*-Wiesbaden.

Alex. Zaloziecki und *Rich. Frühwald*-Leipzig: **Zur Kenntnis der Hirnnervenstörungen im Frühstadium der Syphilis, speziell nach Salvarsan. Zugleich ein Beitrag zur Frage der Verwendbarkeit der Liquordiagnostik.** W. k. W. 1912. No. 29 und 30.

Verff. veröffentlichen aus der dermatologischen und medizinischen Klinik der Universität Leipzig klinische Untersuchungen einer Anzahl

Digitized by Google

von sogenannten Salvarsan-Neurorezidiven. In allen Fällen wurde in systematischer Weise die Lumbalflüssigkeit untersucht. Bei der Wichtigkeit der Liquordiagnostik wurde diese Untersuchung auch bei einer Reihe von rezenten Luesfällen vorgenommen. Die in allen Fällen peinlich eingehaltene Technik war folgende: Druckmessung nach *Quincke* in Seitenlage des Pat., langsame Entnahme von höchstens 4 cm^3 unter fortlaufender Druckkontrolle, möglichst rasche quantitative Zelluntersuchung in der *Fuchs-Rosenthal*schen Zählkammer (ungefärbt), Zentrifugieren und Färben des Sedimentes, Verwendung des Zentrifugates zur qualitativen (*Nonne-Apelt*) und quantitativen Eiweißuntersuchung und für die Wassermannreaktion (diese letztere auch mit größeren Liquormengen nach *Hauptmann*). Das der umfangreichen Arbeit zugrunde liegende Material besteht aus 16 genau untersuchten Fällen, auf die einzeln hier nicht eingegangen werden kann. Verff. kommen zu folgenden Hauptergebnissen: In allen mit stärkeren Allgemeinerscheinungen einhergehenden „Salvarsan-Neurorezidiven" ließen sich klinisch sowohl wie auch durch die Lumbalpunktion ausgesprochen meningitische Symptome nachweisen; die betreffenden Krankheitsbilder gehören zur Gruppe der meningitischen Formen der Lues cerebri; aber auch in fast allen Fällen, die klinisch nur als isolierte Hirnnervenstörungen imponierten, ließen sich am Liquor analoge Veränderungen finden; somit sind diese Formen nicht prinzipiell von den anderen zu trennen. An den klinischen Erscheinungen ist es vorläufig unmöglich zu erkennen, ob man es in einem gegebenen Falle mit einem Salvarsanrezidiv zu tun hat oder nicht. Auch die Lumbalpunktion vermag keine Unterschiede aufzudecken gegenüber den nicht mit Salvarsan behandelten Patienten. Jedenfalls jedoch ist die Lues des Zentralnervensystems unter der bisher geübten Salvarsantherapie gegen früher häufiger geworden.

Bei 30 „nervengesunden" Sekundärluetikern wurde 42 mal die Lumbalpunktion vorgenommen. 19 mal war der Liquor völlig normal; bei 9 Fällen waren geringe Abweichungen von der Norm vorhanden, bei 2 Fällen dagegen waren ganz erhebliche Liquorveränderungen nachzuweisen. Der Liquor zeigte die ausgesprochensten entzündlichen Veränderungen, so daß man von einer „latenten luetischen Meningitis" reden konnte. Die Liquor-Wassermannreaktion war beide Male sehr stark positiv. *Das Zentralnervensystem bildet „im frühen Sekundärstadium der Lues sehr häufig eine Ansiedlungsstätte für die Spirochäten, die in demselben auch ausgebreitetere Veränderungen erzeugen können, ohne daß sich diese klinisch manifestieren müßten".*

Die Salvarsan-Neurorezidive sind einheitlich aufzufassende Krankheitsbilder: luetische Hirngefäß- und Meningealerkrankungen. Doch ist es möglich, daß es auch andere, dem Salvarsan direkt zuzuschreibende Folgezustände gibt, z. B. die Fälle von hämorrhagischer Encephalitis. Es ist anzunehmen, daß die Neurorezidive von überlebenden, bereits im Zentralnervensystem angesiedelten Spirochäten, die der Abtötung durch das Salvarsan entgangen sind, ausgehen. Welche Rolle jedoch dem Salvarsan bei der zweifellosen Zunahme der frühluetischen Erkrankungen nach seiner Anwendung zukommt, ist noch ganz unbestimmt. *Fendt*-Wiesbaden.

R. Vollert-Leipzig: **Drei Fälle von höchstgradiger Stauungspapille nach Salvarsaninjektion bei Lues.** M. m. W. 1912. No. 36.

In den drei Fällen war eine hochgradige Papillenentzündung, Retinitis und Exsudat im Glaskörper, starke Herabsetzung der Sehschärfe nachweisbar; in dem einen Fall bestand außerdem noch eine Facialislähmung. Die

Digitized by Google

Erscheinungen gingen sehr langsam zurück. Der eine Fall war 8 Wochen nach der Infektion und bereits 3 Wochen nach dieser injiziert worden, auch der zweite Pat. ist anscheinend früh (7.—8. Woche?), der dritte zwei Jahre p. i. der Salvarsanbehandlung zugeführt worden. Verf. möchte das Salvarsan nur für die schweren Fälle, wo alles andere versagt, reserviert wissen. *Becker*-Frankfurt a. M.

M. Kallenbach-Biberich: **Kasuistischer Beitrag von 5 Fällen von Acusticusaffektion nach Salvarsan.** Inaug.-Diss. Straßburg 1911.

Fünf ziemlich frische Fälle, sämtlich im Sekundärstadium befindlich, drei innerhalb der ersten 6 Wochen nach der Salvarsandarreichung. Verf. faßt die Neurorezidive nicht als reine Salvarsanintoxikationen auf, sondern ist geneigt, sie als echte Syphilisrezidive anzusehen.

Arthur Alexander-Berlin.

Oswald Levinstein-Berlin: **Beitrag zum Kapitel: R. cochlearis n. VIII. und Salvarsan.** M. K. 1912. 24.

Bei einer Pat. mit $^5/_4$ Jahre alter Lues tritt $^1/_4$ Jahr nach einer aus drei subkutanen Injektionen von je 0,4 Salvarsan bestehenden Kur eine Polyneuritis auf, die den Opticus, Oculomotorius, Trigeminus, Facialis, den Ramus vestibularis + cochlearis des N. VIII., den Glossopharyngeus und Hypoglossus ergriffen hat. Nur der R. cochlearis blieb *dauernd* geschädigt, alle übrigen Störungen gingen von selbst zurück, er ist also wohl dem Salvarsan gegenüber am wenigsten widerstandsfähig.

Arthur Alexander-Berlin.

Gaucher: **Nouveaux accidents du „606„.** Annales des mal. vénér. 7. Jahrg. S. 481.

G. macht in dem vorliegenden Aufsatz Mitteilung über 2 Fälle von Taubheit, die nach Salvarsaninjektionen entstanden waren, außerdem über 2 Todesfälle und 1 Fall von Paraplegie. Bei den beiden ersten Fällen trat die Taubheit 3 Monate nach der Salvarsaninjektion auf und war noch 5 Monate nach der Injektion unverändert. Bei einem der Todesfälle handelte es sich um einen jungen Menschen, der 6 Tage nach einer dritten Salvarsaninjektion im Coma zum Exitus kam. Dabei bestand eine vollständige Anurie. Der zweite Todesfall ist auf Kosten des *Neosalvarsans* zu setzen. Hierbei handelte es sich um eine Gravida im 5. Monat. Exitus nach zwei Injektionen à 0,6 g Salvarsan. Verf. beschreibt außerdem noch einen Fall von Paraplegie, die bei einer hereditär Luetischen auf Salvarsan auftrat. *G.* tritt in diesem Artikel weiterhin sehr scharf gegen die kritiklose Anwendung des Salvarsans auf. Man soll sich bei den Salvarsaninjektionen bewußt sein, daß man einen *nicht ungefährlichen* Eingriff bei dem Patienten vornimmt. *Braendle*-Breslau.

H. Gebb-Greifswald: **Gibt es eine toxische Wirkung des Salvarsans auf das papillo-makuläre Bündel?** M. K. 1912. 35.

Verf. verneint diese Frage und zwar im Gegensatz zu *Cohen* und *Reißert* (B. k. W., 1911, 49, resp. D. m. W., 1911, 38) ganz entschieden auf Grund eines von ihm beobachteten Falles: Bei einer 45 Jahre alten Pat. mit frischer Lues kam es außer Drüsenschwellungen zu einer Neuritis optica und zu einem zentralen Skotom. Diese Krankheitssymptome, speziell die am Opticus, reagieren zwar auf eine Hg-Kur, kommen aber nicht zur Abheilung. Erst unter Salvarsanwirkung sehen wir völliges Verschwinden aller krankhaften Veränderungen.

Arthur Alexander-Berlin.

Digitized by Google

Spirochäten bei Paralyse und Tabes.

H. Noguchi-New York: **Studien über den Nachweis der Spirochaeta pallida im Zentralnervensystem bei der progressiven Paralyse und der Tabes.** Münch. med. Woch. 1913. No. 14. (8. IV. 1913.)

Im Anschluß an *E. Hoffmanns* Publikation über den Nachweis der Spirochäten bei Tabes und Paralyse (vgl. das vorige Heft dieser Zeitschrift) sei hier *Noguchis* Originalarbeit kurz besprochen, deren Wichtigkeit mir wohl eine Erwähnung an besonderer Stelle zu verdienen scheint. *Noguchi* hat 200 Gehirne und 12 Rückenmarke (von Paralyse resp. Tabes) untersucht. Bei Paralyse konnte er die Sp. p. unter 200 Fällen 48 mal, bei Tabes unter 12 einmal nachweisen.

Einmal gelang es ihm, bei einem frischen Paralytikergehirn die Pallida im Dunkelfeld nachzuweisen, doch war ihre Zahl äußerst klein, und in den gefärbten Präparaten waren sie dann nicht mehr zu finden. Die Rückenmarksuntersuchung soll nicht an Querschnitten, sondern an Längsschnitten vorgenommen werden, da an ersteren die Fülle feinster Nervenquerschnitte und Neurogliafasern die Übersicht stört. Im Gehirn untersuchte Verf. den Gyrus frontalis, rectus und die Regio Rolandi, in einigen Fällen auch den Gyrus hippocampi, das Ammonshorn und andere Regionen, in einem Falle waren Spirochäten in allen Teilen, aber in weit geringerer Zahl als in den motorischen Zentren. Man findet die Pallida häufiger und zahlreicher in der Hirnrinde als in der weißen Substanz, in der Pia mater waren sie mit Sicherheit nicht festzustellen. Der Wichtigkeit des Gegenstandes wegen und zur Erleichterung der Nachprüfung sei die von *N.* befolgte Technik hier genau angegeben: Von einem in 10 proz. Formalin gehärteten Gehirn wird von der Gegend des Gyrus frontalis, des Gyrus rectus oder irgendeiner anderen Region ein 5—7 mm dickes Scheibchen geschnitten und zunächst in einer aus 10 pCt. Formalin, 10 pCt. Pyridin, 25 pCt. Aceton, 25 pCt. Alkohol und 30 pCt. Aq. dest. bestehenden Lösung bei Zimmertemperatur 5 Tage lang belassen. Darauf folgt gründliches Auswaschen mit destilliertem Wasser, 24 Stunden lang. Nun werden die Stücke in 96 proz. Alkohol übertragen, in dem sie 3 Tage verbleiben (sehr wichtig), und dann wieder 24 Stunden lang ausgewaschen. Hiernach behandelt man die Stücke in dunklen Flaschen in folgender Weise:

1. Bad in 1,5 proz. Silbernitratlösung, entweder 3 Tage bei 37 Grad C oder 5 Tage bei Zimmertemperatur;
2. zweistündiges Auswaschen in destilliertem Wasser;
3. Reduktionsbad in 4 proz. Pyrogallussäurelösung, der man 5 proz. Formalin zugesetzt hat (24—48 Stunden bei Zimmertemperatur);
4. gründliches Auswaschen in destilliertem Wasser;
5. Übertragen in 80 proz. Alkohol auf 24 Stunden;
6. 95 proz. Alkohol, 3 Tage lang (täglich erneuern);
7. absoluter Alkohol, 2 Tage lang;
8. Xylol, Xylolparaffin, Paraffin.

Gewebselemente des Gehirns schwach gelb oder gelblich braun, die Pallidakörper tief schwarz. *A. Alexander.*

Personalien.

Prof. Dr. *Wolff*, Direktor der Universitäts-Hautklinik in Straßburg i. E., wurde zum ordentlichen Professor ernannt.

Digitized by Google

Originalarbeiten.

XX.

Spontane Rückbildung eines Naevus verrucosus unius lateris.

Von

Prof. Dr. BETTMANN
in Heidelberg.

Naevi sind im allgemeinen stabile Gebilde, die zwar keineswegs in allen Fällen schon bei der Geburt in charakteristischer Weise hervortreten, aber keine wesentlichen Umwandlungen mehr erleiden, wenn sie erst einmal vollständig ausgebildet sind. Allerdings kommt es in einem Teile der Fälle noch zu weiteren progressiven Veränderungen an Muttermälern; aber diese lassen sich meist ohne weiteres in Einklang mit der grundsätzlichen Annahme bringen, wonach die Naevi Mißbildungen darstellen. Denn es kann für solche Fälle angenommen werden, daß der Naevus nur die Grundlage der weiteren Veränderungen liefert, ja eine solche wird für eine Reihe von Geschwulstbildungen direkt vorausgesetzt, ohne daß es möglich wäre, die supponierte Anomalie wirklich zu erweisen. *Rückbildungen* der Naevi dagegen scheinen der Annahme des angeborenen anomalen Zustandes direkt zu widersprechen, und in der Tat sind zuverlässige Beobachtungen, welche zunächst gar nicht mehr als die Tatsache des spontanen Rückganges dartun möchten, überaus selten und nur auf bestimmte Naevusformen beschränkt.

Schon deshalb erscheint mir der folgende Fall beachtenswert.

Bei einem am 1. X. 1912 in der Heidelberger Universitäts-Frauenklinik geborenen ausgetragenen Knaben, der keinerlei weitere Mißbildungen aufwies, wurde alsbald nach der Geburt ein eigenartiger Befund an der Haut bemerkt, den ich am zweiten Lebenstage genauer kontrollieren konnte. Es handelte sich um eine ausgedehnte Hautveränderung, die ausschließlich die linke Körperhälfte betraf und am Rumpfe in zahlreichen Linien angeordnet war, die zum Teil von der vorderen zur hinteren Medianlinie ohne Unterbrechung verliefen. Die Anordnung dieser Striche war durchaus diejenige, welche als charakteristisch für systematisierte Naevi gilt; es fanden sich sanft gebogene Linien, an der Seite auch komplizierte Rollungen

Digitized by Google

und scharfe Knickungen. Die untere Grenze der Veränderungen verlief etwa in Nabelhöhe, die obere Grenze wurde durch Linien gebildet, die an der Mittellinie senkrecht in die Höhe stiegen und nahe unter der Clavicula nach außen umbogen und auf die Beugeseite des Arms übergriffen. Am Arme war die Längsrichtung vollkommen eingehalten. Ein einzelner schmaler Strich lief fast ohne jede Unterbrechung bis herab an das Handgelenk, und zwar gegen die Radialseite zu.

Ihrer Art nach bestand die Anomalie aus dichtgedrängt stehenden kleinsten wärzchenartigen Erhebungen, die dem palpierenden Finger den Eindruck einer mäßigen Rauhigkeit ergaben. Erkennbare Zeichen einer entzündlichen Grundlage der Veränderung fehlten.

Eine histologische Untersuchung durfte leider nicht vorgenommen werden. Sie wäre äußerst erwünscht gewesen, da genaue mikroskopische Kontrollen vergleichbarer Fälle aus der allerersten Lebenszeit überhaupt nicht vorliegen und in unserem speziellen Falle die Fixierung des mikroskopischen Bildes schon mit Rücksicht auf den weiteren Verlauf besondere Bedeutung gehabt hätte. Allein auch ohne die mikroskopische Bestätigung konnte die Deutung des Befundes nicht zweifelhaft sein. Es handelte sich um das typische Bild eines Naevus systematisatus unius lateris. Charakteristisch war die Erscheinungsform, die sich makroskopisch als reine Verhornungsanomalie darstellte, wie vor allem die Anordnung, die in dieser Weise eben nur bei den lineären „ichthyosiformen" Naevis existiert. Es ist keine andere strich- und bandförmige Hautveränderung bekannt, deren Züge im Detail jene komplizierten Figuren mit den auffälligen Wirteln und Knickungen einhielten. Daß die ganze komplizierte Anordnung dieser Figuren sich in keiner Weise von dem Bilde unterschied, welches jene Naevi im späteren Leben zeigen, mag nebenher deshalb betont werden, weil sich daraus ergibt, daß die Ausprägung der auffallenden Linien auch in ihren feineren Einzelheiten nicht von postfötalen Einflüssen abhängt.

Das Hervortreten der Hautveränderung gleich nach der Geburt bestätigt nur ihre Naevusnatur. Allerdings ist gerade bei den systematisierten Mälern eine so frühzeitige Ausbildung seltener zu bemerken; meist werden sie erst später, wenn auch innerhalb des ersten Lebensjahres, konstatiert, ohne daß man annehmen dürfte, es seien schon vorher vorhandene erkennbare Befunde unbeachtet geblieben. Immerhin ist in einer beschränkten Anzahl von Fällen das Vorhandensein des Naevus systematisatus gleich nach der Geburt ausdrücklich betont (*Neumann, Bögel, Crocker, Koren, Stowers*).

Digitized by Google

Bei der Entlassung des Kindes am 8. Lebenstage war die Hautanomalie unverändert und der *hornige* Charakter eher etwas deutlicher geworden. Als ich aber das Kind am 8. XI. wiedersah, war von der ganzen Veränderung nichts mehr zu sehen mit Ausnahme eines kurzen ∽-förmigen Striches an der linken Seite des Oberbauchs und eines kurzen Längsstriches am linken Vorderarm. Die Mutter berichtete, daß ohne irgendwelche therapeutische Einwirkung eine allmähliche Rückbildung eingetreten war.

Diese spontane Involution macht den Fall bedeutungsvoll; denn sie stellt eine interessante Abweichung vom gewöhnlichen Verhalten der Naevi dar, für die bisher nur verschwindend spärliche Beispiele vorliegen. Die oben erwähnten Fälle von *Neumann* und *Koren* scheinen derartige Analoga zu unserem Falle zu bedeuten; denn auch bei ihnen handelte es sich um Hornnaevi in systematisierter Anordnung, die gleich nach der Geburt bemerkt wurden und später wieder verschwanden. Leider kenne ich die beiden Mitteilungen nur aus Referaten, da die eine Publikation[1]) an mir unzugänglicher Stelle, die andere[2]) in norwegischer Sprache erfolgt ist.

Ob ein von *Lassar*[3]) mitgeteilter Fall, in welchem ein „Naevus verrucosus", der bei einem 12 jährigen Mädchen angeblich seit 5 Monaten bestanden hatte, unter Behandlung mit Solutio Fowleri in 5 Wochen völlig verschwand, überhaupt als Naevus aufgefaßt werden darf, erscheint mir zweifelhaft. (Verhältnismäßig spätes Auftreten, kurzer Bestand, Möglichkeit der Verwechslung mit anderen verrukösen Dermatosen, heilender Einfluß des Arseniks, der Hornmäler sonst nicht dauernd beeinflußt!)

Allerdings darf auch mit vorübergehenden kurzdauernden Besserungen von Hornnaevis speziell unter dem Einflusse akuter fieberhafter Erkrankungen gerechnet werden. Solche Vorkommnisse stehen zum Teil wohl auch in Parallele zu den Mauserungen der Ichthyotiker. Es sei deshalb für unseren Fall nochmals besonders betont, daß die Rückbildung allmählich und bei völligem Wohlbefinden des Kindes eintrat und daß sie nunmehr bereits über 6 Monate standgehalten hat. Nach und nach sind auch die letzten Reste verschwunden.

---

[1]) *Neumann*, Österr. Jahrb. f. Pädiatrie. Bd. 2.

[2]) *Koren*, Ichthyosis linear. neuropathica. Norsk Magazin för Laegevidenskab. 1889.

[3]) *Lassar*, Berl. derm. Ges. 1895.

Digitized by Google

Was andere Naevusformen angeht, so hat *Spitzer*[1]) über die spontane Involution eines tiefschwarzen, behaarten, warzigen Riesennaevus bei einem 24 jährigen Manne berichtet. Die Hautanomalie war in der ersten Lebenszeit hervorgetreten; ihre Involution erfolgte in der Weise, daß seit dem 4. Lebensjahre das Gebilde vom Rande her zu verschwinden begann und allmählich die Verkleinerung im Laufe von Jahren weiterschritt. Auch mitten aus dem Naevus heraus fielen einzelne Warzen aus, nachdem sie vorher vertrocknet waren. Interessant ist, daß an der Peripherie die Wärzchen sich teilweise oder total entfärbten, so daß sie wohl die Gestalt behielten, aber rosarot wurden. Vorgänge der Nekrotisierung spielten in diesem Falle eine gewisse Rolle.

Ich habe zweimal bei großen kompliziert gebauten Naevis der Schultergegend eine partielle „spontane" mit Vernarbung endende Rückbildung gesehen. Es handelte sich beide Male um schwammige, zum Teil behaarte und stellenweise mit Hornmassen besetzte Mäler, in denen ohne erkennbare Veranlassung ausgedehnte Nekrosen eingetreten waren.

Ein spontanes Zurückgehen von Gefäßmälern (Naevi vinosi) scheint mir keine Seltenheit zu sein. Ich kenne eine ganze Reihe von Fällen, in denen kleinere derartige Mäler, die alsbald nach der Geburt konstatiert waren, im Laufe von Monaten oder Jahren völlig verschwanden, oder in denen bei ausgedehnten flächigen Gefäßmälern wenigstens ein partielles Abblassen eintrat.

Vorkommnisse, bei denen es unter dem Einflusse traumatischer Einwirkungen oder lokaler Infektionen zu Entzündungen, Nekrosen Ulzerationen und Vernarbung kommt, werden selbstverständlich nicht als spontane Rückbildungen aufgefaßt werden dürfen, und es wird gewiß in jedem einzelnen Falle die Möglichkeit derartiger Einflüsse zu berücksichtigen sein; aber die Existenz spontaner Rückbildung von Muttermälern und speziell von systematisierten hornigen Naevis scheint mir nach den hier mitgeteilten Tatsachen trotzdem mit Sicherheit erwiesen.

Ob es sich in unserem Falle um eine Dauerheilung handelt, ist begreiflicherweise nicht zu sagen. Es wäre möglich, daß über kurz oder lang der Naevus doch wieder hervorträte, und es liegt nahe, daran zu denken, daß manche Naevi „tardi" nur ein Wiedererscheinen eines solchen „geheilten" Naevus bedeuten könnten. Es wäre aber auch möglich, daß zwar der Naevus als solcher nicht

[1]) *Spitzer*, Spontane Involution eines Riesennaevus. Derm. Ztschr. Bd. XII. S. 24.

Digitized by Google

wiederkäme, wohl aber der von ihm befallene Hautbezirk sich später in irgendwelcher anderer Beziehung als eigenartig beeinflußt erwiese. Speziell bei strichförmigen Dermatosen des späteren Lebens werden wir immer wieder dazu geführt, an „naevus"artige Voraussetzungen der Lokalisation zu denken, die sich aber nicht bestimmter erweisen lassen. Deshalb erscheint der bisherige Verlauf unserer Beobachtung wichtig; er zeigt, daß ein ausgedehnter strichförmiger Naevus, der bei der Geburt existierte, schon nach einigen Wochen nicht mehr nachgewiesen werden konnte.

XXI.

Zur Klinik der Blasensyphilis.

Von

A. DREYER

in Köln.

Obwohl moderne Untersuchungsmethoden und zwar die *Wassermann*sche Reaktion in Gemeinschaft mit der Cystoskopie die Blasensyphilis in den letzten Jahren aus dem Gebiete der pathologischen Anatomie in das der Klinik versetzt haben, so ist doch ihr klinisches Bild noch nicht so umrissen, daß das letzte Ziel, das alle verfeinerten klinischen Methoden haben sollten, nämlich sich überflüssig zu machen und möglichst auf den jedem Praktiker offen stehenden Wegen zur Erkennung der Krankheitsbilder zu führen, hier erreicht ist. Die Tatsache, daß die meisten Fälle von Blasensyphilis bisher im Ausland, namentlich in Rußland beobachtet und meist von Urologen in urologischen Journalen mitgeteilt sind, ist ein weiterer Grund, in einer dermatologischen Zeitschrift diese Erkrankung zu behandeln. Hat sich doch bisher gerade auf dem Gebiete der Syphilis noch immer gezeigt, daß neue Organerkrankungen, die vereinzelt als syphilitische erkannt wurden, keineswegs, wie es zuerst schien, besondere Raritäten darstellten, sondern bei darauf gerichteter Aufmerksamkeit sich als häufiger erwiesen, als es vorher schien. Von der Organsyphilis gilt das Wort, das *Fournier* von den extragenitalen Schankern gebrauchte: Man muß an sie denken, um sie zu diagnostizieren. Andererseits ist schon jetzt infolge der modernen Methodik eine

Digitized by Google

Abwanderung der Organsyphilis aus dem Gebiete der inneren Klinik in den Praxisbereich des Syphilidologen erfolgt und wird in Zukunft noch mehr erfolgen. Um so angelegentlicher haben die Dermatosyphilidologen Veranlassung, sich mit den klinischen Bildern der Organsyphilis noch mehr als bisher zu befassen. Alle diese Erwägungen rechtfertigen es, eine Zusammenstellung der bisher veröffentlichten Fälle von Blasensyphilis vorzunehmen, denen ein selbst beobachteter Fall beigefügt wird. Bis auf die drei Beobachtungen von *Mac Gowan*, *Hinder* und *Le Fur*, die im Original nicht zugänglich waren und die deshalb in mehr oder weniger ausführlichen Referaten wiedergegeben werden, sind die übrigen Fälle im Originaltext oder in der Übersetzung aufgeführt. Über einen Fall von *Morris* kann überhaupt nicht berichtet werden. Ebenso scheinen die Krankengeschichten der zwei Fälle von Blasensyphilis, von denen *Ernst R. W. Frank* auf dem II. Deutschen Urologenkongreß 17 Bilder demonstrierte, bisher leider nicht veröffentlicht zu sein. Einen Fall von *Towbin* will ich vorausschicken. Derselbe kann als einigermaßen sichere Blasenlues nicht anerkannt werden, da *sowohl* die cystoskopische Kontrolle wie auch ein genügender Erfolg der antisyphilitischen Behandlung fehlen.

Towbin-Kiew: Über einen Fall von mutmaßlicher syphilitischer Affektion der Harnblase. Wratsch. Gazetta. 1904. No. 9. Ref. aus Monatsberichte f. Urologie. 1904. S. 494/95.

Der 41 jährige Pat. erkrankte im März 1903 unter häufigem Harndrang. Im Juli kamen Schmerzen und Hämaturie hinzu. In der letzten Zeit stellt sich Harndrang alle 5—6 Minuten ein und wird sowohl vor als nach der Harnentleerung von den heftigsten Schmerzen begleitet. Die übliche Cystitisbehandlung hatte keinen Erfolg. Vor 13 Jahren hatte der Pat. Lues, die rite behandelt wurde. Vor 10 Jahren syphilitische Zerstörung der Nasenknochen (sattelförmige Einsenkung der Nase), so daß die antisyphilitische Behandlung wiederholt wurde. Status praesens: Der Pat. ist sehr abgemagert. Von seiten der inneren Organe nichts Abnormes. Im alkalisch reagierenden Harn befinden sich Eiterkörperchen in großer Quantität, spärliche rote Blutkörperchen, Kalksalze, Blasenepithel, Schleim. Im Krankenhaus entwickelte sich ein großes Infiltrat an der äußeren Öffnung der Harnröhre mit Ulzeration der Schleimhaut. Behandlung: Sublimatinjektionen (0,01 : 30). Resultat: bedeutendes Nachlassen der Schmerzen. Die Frequenz des Harnabganges blieb unverändert. Ferner kam es im Krankenhaus zu Harnretention. Auf Grund der Anamnese sowie der Erfolglosigkeit der üblichen Behandlung, ferner in Anbetracht des Fehlens von *Koch*schen Bazillen im Harn und von tuberkulösen Veränderungen im Organismus überhaupt, schließlich in Berücksichtigung des Fehlens von Erscheinungen, die eine maligne Neubildung zu begleiten pflegen, gelangt *Towbin* zu dem Schlusse, daß es sich im vorliegenden Falle um eine gummöse Affektion des Blasenhalses gehandelt hat. Die Diagnose mittels Cystoskops zu kontrollieren war wegen des Zustandes der Harnorgane nicht möglich.

Digitized by Google

Die spezifische Behandlung hat sich jedoch als nützlich erwiesen, indem sie die Schmerzen fast beseitigte.

1. Fall. *G. N. Griwzow*-Sebastopol: Beitrag zur Kasuistik der außergewöhnlichen Lokalisationen der allgemeinen Syphilis. Zwei Fälle von syphilitischer Cystitis. Monatsberichte über die Gesamtleistungen auf dem Gebiete der Krankheiten des Harn- und Sexualapparates. 1899.

Anfang Januar 1895 erschien eine 42 jährige Frau von ziemlich gutem Körperbau und Ernährungszustande, mit normaler Farbe der Haut und der Schleimhäute. Sie gab an, vor 20 Jahren eine kruppöse Lungenentzündung überstanden zu haben. Die Eltern der Pat. erfreuen sich bis jetzt einer vorzüglichen Gesundheit, desgleichen die Geschwister. Außer der kruppösen Pneumonie überstand die Pat. vor ungefähr 10 Jahren mehrmals Rheumatismus der Gelenke und Knochen und zweimal Erkältungangina; das erstemal war die Angina von Erythem des ganzen Körpers begleitet, das ungefähr zwei Monate anhielt. Wegen dieser Affektionen wurde die Pat. mit Quecksilbereinreibungen behandelt. In den letzten drei Jahren stellten sich bei der Pat. scheinbar ohne jegliche Ursache allmählich verschiedene Störungen im Gebiete des Harntractus ein, welche sich bald in häufigem Harndrang, bald in Schmerzhaftigkeit der Harnentleerung, bisweilen sogar in Harnverhaltung äußerten. Die wiederholte, von Gynäkologen ausgeführte Untersuchung der Genitalsphäre der Pat. förderte bei derselben gar keine gynäkologischen Affektionen zutage; vielmehr fanden die Gynäkologen, wie die Pat. sagte, in der Genitalsphäre alles „an richtiger Stelle"; auch behauptete die Pat., niemals Spuren von Weißfluß bei sich bemerkt zu haben. Auf meine Frage, ob sie Kinder hatte, antwortete die Pat. unter Hinweis darauf, daß sie unverheiratet ist, verneinend. Sämtliche Ärzte, welche die Pat. früher behandelt haben, diagnostizierten bei derselben chronischen Katarrh der Harnblase und führten ihn auf Erkältung des Unterleibes zurück, da die Pat. sich bisweilen zu leicht kleidete und in dieser Beziehung überhaupt höchst unvorsichtig handelte; so pflegte sie manchmal bei strenger Winterkälte ihre warmen Beinkleider und Röcke abzulegen, welche zu tragen sie gewohnt war. Unter solchen Umständen wurde die Pat. innerhalb 2½ Jahren durch mehrere Ärzte der bei Cystitis üblichen allgemeinen und lokalen Behandlung unterworfen, aber, wie die Pat. behauptete, ohne jeglichen Erfolg. Wenn sich der trübe Harn manchmal auch aufhellte, so blieben die subjektiven Erscheinungen stets in statu quo, was die Pat. schließlich veranlaßte, mich zu konsultieren. Nach Feststellung der oben erwähnten anamnestischen Daten und Bezug nehmend auf die erwähnten subjektiven Erscheinungen, habe ich die Pat. bezüglich der Genitalsphäre einer sorgfältigen objektiven Untersuchung unterworfen, indem ich in diesem Gebiete nach einem Anhaltspunkte zur Erklärung der vorliegenden Erkrankung suchte. Es wurde dabei folgendes festgestellt: Orificium urethrae externum normal gefärbt und nicht geschwollen, bei von seiten der vorderen Vaginalwand auf die Urethra ausgeübtem Druck und selbst bei starkem Aufdrücken des Fingers auf denjenigen Teil der unteren Urethralwand, in der die von *Skene* und *Schüller* beschriebenen Schleimdrüsen gelagert sind, erfolgte auch nicht die geringste Sekretion; die sekretorische Tätigkeit dieser Drüsen war somit nicht nur nicht gesteigert, sondern etwas herabgesetzt. Die Besichtigung der Vulva ergab auch nicht die geringsten Anzeichen von Vulvitis; weder auf den kleinen, noch auf den großen Scham-

Digitized by Google

lippen, noch auf den Caruncula myrtiformia waren Erscheinungen von Hyperämie, von Ödem und Erosionen zu sehen; ebenso waren die Follikel der Vulva nicht im mindesten entzündet. Die weitere Untersuchung der Genitalsphäre (diese Untersuchung bot übrigens auch nicht die geringsten Schwierigkeiten, da die Pat., wie es sich herausstellte, nicht nur keine Puella intacta war, sondern, wie nach dem Fehlen des Hymens, nach dem Zustande des Orificium vaginale uteri und nach der fast bis zum Mastdarm reichenden Dammnarbe zu urteilen war, geboren haben mußte) ergab, daß auch die Vagina vollkommen normal war; auf der Vaginalschleimhaut war nichts von pathologischem Sekret, von Papillenhypertrophie zu sehen; ebenso war die Empfindlichkeit der Vaginalschleimhaut nicht im mindesten gesteigert, da selbst die Einführung eines Spiegels in die Vagina vollkommen leicht und schmerzlos von statten ging. Der Uterus war ebenfalls vollkommen normal, sowohl bezüglich seiner Lage, wie auch bezüglich der Schleimhaut des Gebärmuttermundes und des Kanals des Gebärmutterhalses; namentlich der Gebärmuttermund zeigte sich bei der Spiegeluntersuchung nicht im mindesten hyperämiert und gelockert, aus dem Kanal des Gebärmutterhalses entleerte sich weder klebriger Schleim noch eiterähnliche Flüssigkeit; auf den Lippen des Muttermundes waren keine Erosionen zu sehen. Bei Palpation des Unterleibes empfindet die Pat. oberhalb des Schambogens einen leichten Schmerz, welcher sich teilweise auf den Damm ausbreitet; gleichzeitig ergibt diese Palpation in Verbindung mit der Perkussion ziemlich deutlich zwei Finger oberhalb des Schambogens eine ziemlich derbe, kugelförmige Geschwulst; dieselbe Geschwulst fühlt man auch bei der Untersuchung per vaginam. Nach dem Harnlassen verringert sich der Umfang der Geschwulst nur ganz unbedeutend; der Harn ist trübe, von braunroter Farbe mit reichlichem Niederschlag. Der Harnniederschlag bestand nach der mehrmals vorgenommenen mikroskopischen Untersuchung aus einer Menge größerer Blasenepithelzellen, aus einer bedeutenden Quantität Schleim und einer geringen Anzahl von Eiterelementen und etwas veränderten roten Blutkörperchen und aus einer geringen Quantität Kristalle, Urate und Phosphate. Die Reaktion des Harns war in der überwiegenden Mehrzahl der genommenen Proben schwach alkalisch, der frisch gelassene Harn hatte fast gar keinen Ammoniakgeruch. Gonokokken und Tripperfäden wurden im Harnniederschlag nicht gefunden. Die Untersuchung der Harnblase mittels Sonde ergab, daß in derselben keine Konkremente vorhanden waren.

Auf Grund obigen Ergebnisses der objektiven Untersuchung mußte angenommen werden, daß bei der Pat. zweifellos ein chronischer Katarrh der Harnblase bestand, daß derselbe aber weder durch Tripperinfektion noch durch Blasenkonkremente bedingt war; desgleichen konnte auf Grund des befriedigenden Allgemeinzustandes der Pat. bei so langem Bestehen der Krankheit mit großer Wahrscheinlichkeit eine tuberkulöse Affektion der Harnblase ausgeschlossen werden. Ebensowenig konnte die Cystitis als solche karzinomatösen Ursprungs gedeutet werden, da in den benachbarten Organen karzinomatöse Geschwülste nicht vorhanden waren und primäres Karzinom der Harnblase bekanntlich zu den größten Seltenheiten gehört. Bezüglich der Ätiologie der Cystitis mußte man also zunächst der Ansicht der früheren Ärzte beistimmen, d. h. die Cystitis auf Erkältung zurückführen. Nachdem ich also die Diagnose auf idiopathische Cystitis gestellt hatte,

Digitized by Google

habe ich ebenso wie die früheren Ärzte die Pat. der üblichen Behandlung mit Ausspülungen der Harnblase mit verschiedenen, sowohl desinfizierenden wie auch adstringierenden Lösungen unterworfen; ich verordnete ihr außerdem innerlich Borschomwasser und nachträglich Essentuki No. 17; ich empfahl ferner in Anbetracht der bestehenden Harnblasenerweiterung das Tragen einer elastischen Unterleibsbinde und ließ die Pat. zeitweise bald ganz, bald halbe Wannenbäder nehmen.

Alle diese Maßnahmen haben selbst nach einer Anwendungsdauer von mehr als 3½ Monaten keine wesentlichen Resultate ergeben: sowohl die subjektiven wie auch die objektiven Cystitissymptome blieben fast in statu quo. Unter diesen Umständen habe ich nochmals eine objektive Untersuchung der Pat. vorgenommen. Ich beschränkte mich aber jetzt nicht mehr, wie früher, auf die Genitalsphäre allein und dehnte die Untersuchung auf den Gesamtorganismus der Pat. aus, um eventuell auf diesem Wege zu irgendeinem Anhaltspunkt für die Ätiologie der dunklen Blasenaffektion zu kommen. Die Untersuchung ergab nun folgendes: Bedeutende Empfindlichkeit im Epigastrium und im Gebiet des rechten Rippenbogens, welche sich bei stärkerem Druck steigerte; im rechten Leberlappen waren deutlich einige kleinere Höcker zu fühlen, von denen der eine besonders deutlich ausgesprochen war; der rechte Leberlappen ragte um mehr als zwei Fingerbreiten aus dem Rippenbogen hervor; der linke Lappen war nach dem Ergebnis der Perkussion fast ganz atrophiert. Die am rechten Leberlappen palpierten Knoten waren von ziemlich derber Konsistenz und scharf umgrenzt. Während der Atembewegungen konnte man das Bestehen von Verwachsungen zwischen Leber und Bauchwand feststellen; dabei nicht die geringsten Anzeichen von Ascites und Ikterus. Die subkutanen Venen des Abdomens waren nicht im mindesten erweitert. Untere Extremitäten nicht ödematös. Der oben erwähnte Schmerz im rechten Rippenbogen tritt nach Angaben der Pat. schon seit längerer Zeit periodisch und spontan auf, ist aber sehr schwach ausgesprochen und strahlt nach dem rechten Arm nicht aus; zeitweise, namentlich in der Exazerbationsperiode des Schmerzes, stellen sich Verdauungsstörungen ein, hauptsächlich in Form von Diarrhoe, bisweilen nur in Form von Übelkeit und Erbrechen. Sämtliche Erscheinungen von seiten der Leber und des Magendarmkanales hatten sich fast gleichzeitig mit den Störungen in der Urogenitalsphäre eingestellt, wenngleich die Pat. nicht mit Bestimmtheit anzugeben vermochte, in welchem Gebiet die pathologischen Erscheinungen früher aufzutreten begonnen hatten, d. h. ob zuerst die Harnblasenbeschwerden und dann der Schmerz im Rippenbogen und die Störungen von seiten des Magendarmkanales eingetreten waren, oder umgekehrt. Außer diesen bei der zweiten allgemeinen Untersuchung erhaltenen Daten wurden auch unbedeutende allgemeine indolente Adenitis und eine kleine, eingezogene, pigmentierte und etwas infiltrierte Narbe im Gebiet der unteren Lippenkommissur festgestellt. Die übrigen Organe boten nichts Abnormes.

Ohne mich nun vorläufig in Betrachtungen über die Wechselbeziehungen zwischen der Leberaffektion und bestehender Erkrankung der Harnblase wegen mangelhafter Anhaltspunkte einzulassen, konnte ich zunächst in Anbetracht der Vergrößerung des rechten und Atrophie des linken Leberlappens, sowie in Anbetracht der derben Höcker auf der Leberoberfläche, der schwachen Reaktion von seiten des Gesamtorganismus, des außer-

Digitized by Google

ordentlich langsamen Verlaufs der Krankheit und der übrigen oben erwähnten charakteristischen Symptome mit absoluter Sicherheit eine syphilitische Affektion der Leber und zwar Hepatitis syphilitica gummosa annehmen, welche Diagnose in der Anamnese sowohl wie auch in der bei der Pat. vorgefundenen alten Narbe an der Lippenkommissur und in den Spuren allgemeiner indolenter Adenitis Bestätigung fand.

Da nun die Diagnose auf Syphilis der Leber gestellt wurde und die Pat. mich nun dringend bat, ich möchte sie doch wenigstens von dieser Krankheit, durch deren lästige Erscheinungen sie gleichfalls häufig gepeinigt werde, befreien (die Behandlung der Cystitis sollte wegen der vollständigen Aussichtslosigkeit einstweilen eingestellt werden), habe ich es nicht verabsäumt, eine spezifische Behandlung in kombinierter Form, d. h. intramuskuläre Injektionen von salicylsaurem Quecksilber in die Genitalgegend und gleichzeitig große Dosen von Jodkalium innerlich einzuleiten; die Ausspülungen der Harnblase wurden eingestellt. Unter dem Einfluß dieser spezifischen Behandlung, welche mit Unterbrechungen zehn Monate fortgesetzt wurde, gingen die subjektiven Erscheinungen von seiten der Leber und des Magendarmkanals vollkommen zurück, während die objektiven Veränderungen der Leber nur noch in äußerst geringem Maße zurückgeblieben waren: so konnte man jetzt selbst an der Stelle des großen Höckers nur Spuren von Rauheit der Leberoberfläche wahrnehmen. Die übrigen Knoten waren vollständig verschwunden, ebenso wie die frühere Übelkeit und das Erbrechen. Ungefähr in der Mitte der spezifischen Behandlung erklärte mir die Pat: eines Tages, es wolle ihr scheinen, als ob die Harnbeschwerden gleichfalls nachzulassen begonnen hätten, da die Schmerzen beim Harnlassen sich verringert hätten, der Harn nach ihrer Meinung etwas heller und auch die Geschwulst der Harnblase etwas geringer geworden sei. Um den siebenten Monat der spezifischen Behandlung erklärte die Pat. ganz bestimmt, daß ihre Genitalsphäre nunmehr ganz normal sei, daß sie buchstäblich gar keine unangenehmen Empfindungen in dieser Sphäre mehr verspüre und der Harn ebenso rein und hell sei wie vor der Erkrankung der Harnblase. Durch diese Mitteilung war ich nicht wenig überrascht, da ich bei der Einleitung der spezifischen Behandlung fast ausschließlich die Affektion der Leber im Auge hatte und an eine günstige Beeinflussung der Harnblasenaffektion durch diese Behandlung nicht einmal dachte. Allerdings waren für mich die Angaben der Pat. allein nicht maßgebend genug, und ich ordnete infolgedessen eine mikroskopische Untersuchung des Harns an. Diese Untersuchung, welche sowohl hier in Sebastopol als auch einige Zeit darauf in Odessa ausgeführt wurde, ergab in der Tat, daß während der spezifischen Behandlung eine äußerst auffallende Besserung in der Zusammensetzung des Harns eingetreten ist: die roten Blutkörperchen waren ganz verschwunden, Eiterzellen waren nur in geringer Anzahl vorhanden, große Harnblasenepithelzellen waren zwar in etwas größerer Anzahl anwesend, aber im allgemeinen in geringer Quantität; von schleimigem Sekret waren nur Spuren zu sehen. Was die physikalischen Eigenschaften des Harns betrifft, so war der Harn fast vollkommen durchsichtig und im Vergleich zu dem, wie er vor Beginn der spezifischen Behandlung aussah, nicht mehr wiederzuerkennen. Beim Stehen gab der Harn nur einen äußerst geringen Niederschlag. Vor der Abreise der Pat. aus Sebastopol, d. h. zehn Monate nach Beginn der spezifischen Behandlung, fand man im Harn nur einige

Digitized by Google

Exemplare von Harnblasenepithel, die Geschwulst oberhalb der Symphyse war fast vollkommen verschwunden. Das weitere Schicksal der Pat. ist mir unbekannt, da die Pat., mit den erzielten Resultaten über und über zufrieden, in ihre im fernen Norden gelegene Heimat zurückkehrte.

Ohne auf die Frage einzugehen, inwiefern die gelegentlich der Behandlung der Leberaffektion erzielte Besserung des Blasenleidens von Dauer sein würde, glaube ich auf Grund des gesamten Curriculum morbi: der hartnäckigen, sämtlichen therapeutischen Maßnahmen trotzenden Cystitis, der zweifellos bestehenden syphilitischen gummösen Hepatitis und schließlich der äußerst günstigen, allmählich auftretenden Wirkung der spezifischen Behandlung auf die Cystitis, welche durch dieselbe fast vollständig geheilt wurde, annehmen zu können, daß in dem mitgeteilten Falle zwischen der Harnblasenaffektion und der Syphilis ein ätiologischer Zusammenhang bestanden, und daß hier somit die äußerst seltene Form der viszeralen Syphilis und zwar syphilitische Cystitis vorgelegen hatte.

2. Fall. Mitte März 1896 erschien bei mir ein 30jähriger junger Kaufmann, der sich im Zustande höchster Aufregung und Bestürzung befand und mir mitteilte, daß er am vorhergehenden Tage abends von einem äußerst eigentümlichen und unangenehmen Ereignis überrascht wurde, welches ihn ganz entmutigte. Dieser außergewöhnliche, den Pat. so beunruhigende Casus bestand, wie aus seiner Erzählung zu entnehmen war, darin, daß er beim Anstecken einer Zigarette plötzlich die Wahrnehmung machte, daß ihm das Rauchen auf einmal unmöglich geworden ist; es stellte sich nämlich bei jedem Zuge äußerst lästiges Kitzeln im Halse ein sowie fast unaufhörliches Niesen, über welches die anwesenden Personen höchst erstaunt waren. Als er, dem Rate dieser letzteren folgend, etwas Wasser trank, um sich, wie er sagte, den Hals durchzuspülen, bemerkte er zu seinem Schrecken, daß das Wasser seinen Weg durch die Nase nahm und sich wieder in das Glas ergoß. Dieses Malheur brachte ihn nun ganz aus der Fassung und veranlaßte ihn, sich mit der Bitte an mich zu wenden, ich möchte ihn doch von diesen so unangenehmen und beschämenden Beschwerden befreien. Nachdem ich diese kurze, aber schon a priori in diagnostischer Beziehung für jeden Arzt genügend verständliche klinische Episode vernommen hatte, schritt ich unverzüglich zur Feststellung weiterer ausführlicherer anamnestischer Daten in Bezug auf den Ursprung sowie auf den ganzen Verlauf der Krankheit, welche in der oben geschilderten, für den Pat. wirklich höchst peinlichen Weise ihren Abschluß fand. Es stellte sich dabei heraus, daß der Pat. vor 6 Jahren an einem zweifellos syphilitischen Schanker gelitten hatte, da er zwei Monate nach Entstehung des Schankers an einem roseolaartigen Ausschlag und bedeutender Vergrößerung sämtlicher Lymphdrüsen erkrankte. Er wurde damals von einem berühmten Moskauer Syphilidologen mit Quecksilberinjektionen behandelt. Er erhielt im ganzen 30 Injektionen. Nach einem Jahre stellte sich ein Rezidiv der sekundären Syphiliserscheinungen im Gebiete der Geschlechtsorgane ein. Auch dieses Mal wurde der Pat. einer antisyphilitischen Kur unterworfen. Nach ungefähr vier Jahren seit dem Beginne der Erkrankung, d. h. seit dem Ausbruch des Schankers stellten sich bei dem Pat. gewisse Störungen von seiten der Harnblase ein, welche von den behandelnden Ärzten als einfache Cystitis gedeutet wurden. Dieselbe war nun nach Angabe des Pat. so hartnäckig, daß sie trotz verschiedener Spülungen und vieler anderer therapeutischer Maß-

Digitized by Google

nahmen bis auf den heutigen Tag nicht bekämpft werden konnte. Der Pat. gab dabei an, auf jede weitere Behandlung des Blasenkatarrhs längst verzichtet zu haben, teilweise weil er von der Behandlung keinen Erfolg mehr erhoffte, teilweise aber auch, weil der Harnblasenkatarrh ihn wenig belästigte und nur zeitweise durch ungewöhnliche Trübung des Harns und geringen Schmerz in der Blasengegend sowie bisweilen auch durch Schmerzhaftigkeit der Harnentleerung beunruhigte. Der Pat. bat mich infolgedessen, die bestehende Blasenaffektion ganz außer acht zu lassen und die einzuschlagende Behandlung ausschließlich auf die oben geschilderten peinlichen Symptome zu richten. Meine Frage, ob auch vor dem Ausbruch der letzteren Symptome im Verlauf der verflossenen vier Jahre sich bei ihm irgendwelche Syphiliserscheinungen bemerkbar machten, beantwortete er verneinend mit der gleichzeitigen Angabe, in dieser Zeit keine antiluetische Kur mehr durchgemacht zu haben. Selbst vor dem Ausbruch der schweren Rachensymptome hatte er im Verlaufe der letzten Woche nur ein unangenehmes Gefühl in der Mundhöhle, welches jedoch so unbedeutend war, daß er es gar nicht beachtete und dagegen nichts tat. Zur Vollständigkeit der Anamnese glaube ich noch hinzufügen zu müssen, daß der Pat. versicherte, niemals gonorrhoisch erkrankt gewesen zu sein.

Nach Feststellung der Anamnese nahm ich eine eingehende objektive Untersuchung des Pat. vor, welche folgendes ergab: Kleines, von nekrotischem Rande begrenztes Geschwür des harten Gaumens, welches den letzteren perforierte und somit die Mundhöhle mit der Nasenhöhle in Kommunikation brachte. Unbedeutende Spuren von indolenter Adenitis und kleine, runde entfärbte Narbe an der Lamina interna praeputii penis; starke Trübung des Harns, der reichlichen Niederschlag gab; geringe Schmerzhaftigkeit bei Palpation des Harnblasengebietes, Harnblase etwas über dem Schambogen hervorragend. Eine mikroskopische Untersuchung des Harnes unterblieb leider. Damit wäre also das ganze klinische Bild erschöpft. Auf Grund dieses letzteren sowie auf Grund der mitgeteilten anamnestischen Daten gelangte ich zu dem Schlusse, daß der Pat. zweifellos an einer schweren tertiären Syphilisform leidet, welche in Form von Nekrose des harten Gaumens zum Ausdruck kam; die Nekrose führte schließlich zur Perforation des letzteren und zur Bildung einer Kommunikation zwischen Mund- und Nasenhöhle.

Was nun die Frage betrifft, ob die bei dem Pat. beobachtete Blasenaffektion in ätiologischer Beziehung zu der Grundkrankheit, d. h. zu der Syphilis stand oder nicht, so scheint es mir, daß man, den oben beschriebenen Fall von syphilitischer Cystitis mit seinen differentialdiagnostischen Merkmalen in Betracht ziehend, auch bei diesem Pat. mit großer Wahrscheinlichkeit an die syphilitische Natur der Blasenaffektion denken konnte, da manche dieser Cystitiserscheinungen bei ihm mit denen des ersten Falles identisch waren. So wurden beispielsweise sowohl in dem einen wie auch in dem anderen Falle nur sehr geringe Schmerzhaftigkeit der Harnblase konstatiert, trotzdem daß die Erkrankung der Harnblase seit so langer Zeit bestand und die pathologische Vergrößerung derselben deutlich ausgesprochen war. Dazu kommt in den beiden Fällen die so deutlich zutage getretene vollständige Erfolglosigkeit der angewandten, bei einfachen idiopathischen Harnblasenkatarrhen üblichen Therapie. Immerhin war ich, offen gesagt, im Anfange von der syphilitischen Natur der Cystitis bei dem zweiten Pat. nicht fest überzeugt.

Digitized by Google

Als ich aber wegen der syphilitischen Affektion in der Mundhöhle eine kombinierte antisyphilitische Behandlung eingeleitet hatte, waren nach Ablauf von sechs Monaten nicht nur der ulzeröse Prozeß des harten Gaumens geheilt und die Knochenwunde in demselben vollkommen geschlossen, sondern auch sämtliche sowohl objektiven wie auch subjektiven Erscheinungen von seiten der Harnblase spurlos verschwunden. Meine Vermutung, daß die Cystitis auch bei diesem Pat. syphilitischen Ursprungs war, fand also vollkommene Bestätigung. Auch hier lag also nichts anderes vor als syphilitische Cystitis. Indem ich das über diese zwei klinischen Fälle Gesagte zusammenfasse, halte ich es für angebracht, zum Schlusse daran zu erinnern, daß die syphilitische Cystitis sowohl in dem ersten wie auch in dem zweiten Falle, wie dies aus der Anamnese und dem klinischen Bilde der Erkrankung zu ersehen ist, im schweren gummösen Syphilisstadium aufgetreten ist, und zwar in dem einen in Begleitung von gummöser Hepatitis und in dem anderen in Begleitung von tertiärer Affektion des harten Gaumens. Diese Tatsache, d. h. das Auftreten der syphilitischen Cystitis im gummösen Syphilisstadium, ist nach meiner Meinung von sehr großer Bedeutung. Sie weist erstens darauf hin, daß auch in der Harnblase selbst in pathologisch-anatomischer Beziehung aller Wahrscheinlichkeit nach tertiäre Veränderungen entweder in Form von gummösen Ablagerungen in den Blasenwänden oder in Form eines interstitiellen Prozesses vorhanden waren, zweitens darauf, daß man bei rechtzeitiger Erkennung der spezifischen Ätiologie der Cystitis und daraus entspringender rechtzeitiger Einleitung der spezifischen Therapie den Pat. nicht nur von der ernsten Affektion der Harnblase befreien, sondern auch dem weiteren Auftreten von gummösen Erscheinungen in den übrigen Organen vorbeugen kann. In dieser Beziehung ist namentlich der zweite Fall beweisend, in dem die Blasenaffektion lange vor der Erkrankung des harten Gaumens entstanden war. Wäre nun hier die syphilitische Natur der Cystitis rechtzeitig erkannt worden, so hätte man durch rechtzeitige Einleitung der spezifischen Behandlung die Erkrankung des Gaumens verhindern können. Aus diesem Grunde glaube ich, daß die Publikation solcher Fälle für praktische Ärzte von Interesse und Bedeutung sein kann.

3. Fall. *Matzenauer* demonstrierte in der Märzsitzung der Wiener dermatologischen Gesellschaft 1900 (Arch. f. Derm. u. Syph. 1900. Bd. 53. S. 112) ein 22 jähriges Mädchen mit Gumma urethrae et vesicae, welches Syphilis vor 4 Jahren akquiriert hat. Derzeit ist der Urethralwulst beträchtlich geschwellt, verdickt, schmerzlos, das Orificium urethrae trichterförmig erweitert, an der oberen Wand der Urethra, soweit sichtbar, ein speckig belegtes flaches Geschwür mit glatten, scharfen Rändern, welches bei der endoskopischen Untersuchung bis zum Orificium internum reichend sich erweist.

Cystoskopisch sieht man die Übergangsfalte dicht besetzt mit breit aufsitzenden, oft zottenförmig verlängerten Wucherungen, wovon oft einzelne papillomatöse Exkreszenzen frei flottieren. Ein Teil derselben wurde unter Leitung des Cystoskops abgetragen und zur histologischen Untersuchung verwertet. Übrige Blasenschleimhaut normal. Von Gummen der Harnblase liegen in der Literatur kaum irgendwelche Beobachtungen vor. Das Museum des Wiener pathologischen Institutes besitzt ein einziges Präparat, welches multiple stecknadelkopfgroße Gummen zeigt, wovon sich eine Abbildung in *Neumanns* Lehrbuch der Syphilis findet.

Digitized by Google

4. Fall. *Chrzelitzer* (Ein Fall von Cystitis luetica) berichtet im Zbl. f. d. Krankh. d. Harn- und Sexualorgane (1901. S. 6 u. ff.):

E. R., 45 Jahre alt, wird mir von einem Kollegen mit der Diagnose „Cystitis" übersandt. Anamnestisch ergibt sich folgendes: Er stammt von gesunden Eltern ab. Bis zu seinem 18. Jahre blieb er gesund. Damals erkrankte er an Typhus, 2 Jahre später an Gonorrhoe. Dieselbe dauerte ca. 3 Monate. Die Behandlung bestand in innerlicher Medikation und Einspritzungen in die Harnröhre. Nach dieser Zeit bekam er wegen Blasenschmerzen (?) Eingießungen in den Mastdarm und Zäpfchen. Die Beschwerden, die teils in häufigem, überaus schmerzhaftem Urinieren, teils in Urinverhaltung bestanden, ließen allmählich nach. Zum zweiten Male erkrankte er 5 Jahre später wieder an einem Tripper, wobei neben eitrigem Ausfluß öfters Blut zum Vorschein kam. Beide Leistendrüsen waren damals angeschwollen, die aber nach Einreibung mit grauer Salbe zum Teil zurückgingen. Diesmal dauerte der Tripper (?) sehr lange. Der Ausfluß blieb längere Zeit aus, um dann wieder mit großen Schmerzen auszubrechen. Er hatte auch längere Zeit einen fühlbaren festen Knoten in der Harnröhre. Seit dieser Zeit leide er auch öfter an Halsschmerzen, als deren Ursache er Erkältung angibt. Vor einem Jahre war er nach einer am Biertisch verbrachten Nacht des Morgens nicht imstande, trotz heftigen Dranges Urin zu lassen, so daß seine Blase durch einen Katheter seitens seines Hausarztes entleert werden mußte. Seit dieser Zeit besteht sein Leiden. Er müsse sehr häufig und mit Schmerzen urinieren, die fast unerträglich sind. Der Urin ist öfters ganz blutig; er fühle sich seit dieser Zeit nicht so kräftig wie früher, verliere die Lust am Arbeiten usw. Status: Großer Mann mit blassen, matten Gesichtszügen, intelligentem Ausdruck. Der Befund des Stammes ließ nichts Bemerkenswertes erkennen, Zunge etwas belegt, Tonsillen gerötet, beide ein wenig zerklüftet, hintere Rachenwand gerötet, kleine papulöse Stellen. Inguinal- und Axillardrüsen geschwellt. Orbitaldrüsen nicht zu fühlen. Am äußeren Genitale nichts Bemerkenswertes. Die Untersuchung p. rectum ergibt eine wenig vergrößerte, harte und wenig schmerzhafte Prostata, auf deren Druck sich milchige Flüssigkeit entleert. Dieser schleimartige Ausfluß zeigt mikroskopisch Prostatakristalle. Endoskopisch sieht man in der Harnröhre eine längliche Narbe von ca. 5 cm. Striktur nicht vorhanden. Eine Blasensonde ließ ein Konkrement, soweit man sich auf eine Untersuchung ohne Narkose verlassen kann, ausschließen. Ebenso die Palpation p. rectum ergab in dieser Beziehung nichts. Die Einführung der Sonde war sehr schmerzhaft. Behufs kombinierter Untersuchung füllte ich die Blase mit Borwasser, bis sie den Beckenrand überragte. Trotzdem konnte nichts gefunden werden, was mir die Ätiologie erklären ließe.

Eine Narkose wurde vom Pat. keinesfalls gestattet, zumal ich ihn cystoskopisch untersuchen lassen wollte. Ich mußte mich demnach auf die subjektiven Angaben des Pat., d. h. vermehrten intensiven Harndrang und schmerzhafte Miktion, sowie auf die Urinuntersuchung beschränken. Der Harn war getrübt, schwach saurer Reaktion, geringe Spuren von Eiweiß, die vielleicht dem im Urin enthaltenen Eiter entsprachen. Geringe Mengen von Blut (nach Mitteilung des Pat. war der Urin öfters ganz blutig gefärbt). Kein Zucker, kein Indikan. Mikroskopisch Blasenepithelien und Mikroben. Die Untersuchung auf Gonokokken fiel ebenso wie die auf Tuberkelbazillen negativ aus. Es war demnach eine Cystitis catarrhalis et Prostatitis zu diagnostizieren.

Digitized by Google

Therapie: Narkotika und Verweilkatheter, um den schmerzhaften Tenesmus zu beseitigen; ferner die üblichen Ausspülungen der Blase, innerlich Urotropin oder Methylenblau, absolute Bettruhe, warme Bäder, hauptsächlich Milchnahrung. Biliner, Regelung des Stuhlganges.

Der Urin wurde klarer, jedoch blieb der Tenesmus wenn auch nicht mehr so schmerzhaft bestehen. Die Prostatitis behandelt durch Jodsuppositorien ließ nach. Die Härte war geschwunden. Mit den nötigen Vorschriften für sein ferneres Verhalten wird Pat. entlassen.

Nach einigen Wochen erschien der Pat. wieder in meiner Sprechstunde mit denselben Klagen wie oben: schmerzhafter Tenesmus usw. Ebenso war der Urin wieder unklar; die Untersuchung der Prostata ergab diesmal nichts Bemerkenswertes. Gleichzeitig macht mich Pat. auf eine in der letzten Zeit entstandene Vergrößerung seines Hodens aufmerksam. Reguläre Hodenschmerzen waren nicht vorhanden, außer Ziehen in der linken Seite. Die Untersuchung ergab eine Vergrößerung des Testikels, mit kleinhöckriger Oberfläche, derb elastischer Konsistenz, während der Nebenhoden die normale Größe hatte und als weicher Strang der Rückseite des Hodentumors anlag. Dieses neue Moment imponierte mir sofort als syphilitisch, trotz jeder Ableugnung seitens des Pat. Eine Untersuchung auf Tuberkulose, die hier differentialdiagnostisch in Frage kam, ließ diesbezüglich nichts erkennen. Meine Diagnose verstärkte sich durch einen Befund an den beiden Handtellern, den ich als Psoriasis palmaris ansprach. Jetzt wurde mir auch der Befund des Rachenraumes klar. Infolge dieser Symptome entschloß ich mich zur antiluetischen Behandlung, die in Schmierkur und innerlicher Behandlung von Jodkali 15 : 200 (3 mal täglich ein Eßlöffel) bestand. Der Erfolg bestätigte meine Vermutung. Der Hoden wurde weicher, erreichte fast die normale Größe. Aber die vorher quälenden Erscheinungen der Blasenerkrankung ließen ohne jedwede lokale Behandlung nach. Der Tenesmus hört auf. Der Urin blieb klar, und der Pat. war somit durch Zufall von seinem Leiden befreit. Das Blasenleiden war demnach nichts anderes als eine durch einen gummösen Prozeß hervorgerufene Blasenerkrankung. Der Fall gehörte anfangs zu jenen leichten Fällen, die ohne merkbare subjektive Symptome verlaufen und nur später durch Auftreten irgend einer Erkrankung als eine luetische erkannt werden. Die weiße Narbe in der Harnröhre rührte nicht von einem Tripper, sondern von einer Sklerose her. Ebenso sind die Halsbeschwerden, über die Pat. öfters zu klagen hatte, syphilitischen Ursprungs. Erst das Spätstadium brachte eine Blasenerkrankung, die wieder erst durch eine Hodenerkrankung als luetische diagnostiziert wurde. Pat. nimmt seit dieser Zeit Jodkali. Ein Rezidiv ist bisher nicht eingetreten.

5. Fall. *Mac Gowan* (A case of gummatous ulcer of the bladder. Journ. of cutaneous and gen. urin. diseases. 1901. VI) berichtet nach *Graeff* (loco citato) über seinen Fall von Blasengumma wie folgt:

Der 37 jährige Pat. hatte im Jahre 1891 ein venerisches Geschwür, das bald wieder verschwand. Man hatte Verdacht auf Syphilis, doch traten nie ausgeprägte Sekundärerscheinungen auf. Im Winter 1897 traten Diarrhoen auf, die mehrere Monate jeder Behandlung trotzten und den Kranken zu *Mac Gowan* führten. Kurze Zeit darauf trat am Penis und den Unterarmen ein serpiginöses Syphilid auf, das auf eine spezifische Behandlung wich.

Im Januar 1899 bekam der Mann plötzlich Schüttelfröste, Prostatitis und Cystitis mit eitrigem Urin. Im Dezember desselben Jahres kam er

Digitized by Google

aufs neue zu *Mac Gowan*. Der Kranke hatte viel Gewicht verloren und war sehr anämisch. Er klagte über häufige Blasenbeschwerden und Harndrang. Wegen einer schon lange Zeit bestehenden Striktur machte man eine Erweiterung der Harnröhre. Der Erfolg war Null. Die Prostata war höckerig und entleerte auf Druck Eiter. Nach dieser Untersuchung trat komplette Retention ein, die auf Diuretika wich. Die Untersuchung Ende Februar ergab einen Residualharn von ca. 230 g. Der Harn war sauer und sehr eitrig. Da alle üblichen Behandlungsmethoden nichts halfen, faßte *Mac Gowan* zum ersten Male Verdacht auf Syphilis und verordnete eine Schmierkur. Die cystoskopische Untersuchung hatte folgendes festgestellt: Die rechte Ureterenmündung ist erweitert und erniedrigt, die linke normal. Hintere Blasenwand trabekulös. Hinter der rechten Ureterenmündung sieht man eine Gruppe zirkulär angeordneter Geschwüre mit dick infiltrierten, an der Basis gezacken Rändern und mit einigen davon abhängenden gangränösen Gewebsfetzen, die, wenn man Flüssigkeit hineinläßt, darin flottieren wie Wasserpflanzen. Prostatawulst stark vergrößert. Da nun weder auf Diuretika noch auf Antiluetika eine Klärung des sauren, sehr trüben Urins erfolgte, wurde am 17. III. die Sectio alta gemacht. Dabei sah man nun folgendes: Im Fundus der Blase hinter der rechten Ureterenmündung sitzt ein breites, flaches Geschwür mit gezackten Rändern, das offenbar durch Konfluenz aus der Gruppe der anderen Geschwüre entstanden war. Das Geschwür ist von einem dunklen, zähen Schorf bedeckt. Auf Druck auf die Prostata und die linke Samenblase entleert sich eine eitrige Flüssigkeit in die Blase. Das Geschwür wurde mit der Curette abgetragen, die Ränder mit feinen Scheren und dann nach Stillung der Blutung die Blase mit *Pezzer*scher Katheterdrainage geschlossen. Die Nachbehandlung bestand in täglichen Spülungen der Blase mit 1 : 100 000 Sublimat, Massage der Prostata und des linken Samenbläschens und antiluetischer innerlicher Behandlung. Der Pat. genas vollständig und erklärte 1901 *Mac Gowan*, daß er nie so gesund gewesen wäre.

6. Fall. *M. de Margouliès* hat drei Fälle von Blasensyphilis am Israelitischen Hospital in Odessa beobachtet. (Ann. des maladies génito-urinaires. 1902. Bd. XX. S. 385—421).

Die 41 Jahre alte Kranke E. R. trat am 29. VI. 1900 in die Urogenitalstation ein. Sie klagte über viel Blut im Urin, außerdem über Schmerzen in der linken Bauchhälfte und im linken Hypochondrium.

Anamnese: Die Kranke war stets gesund. In ihrer Kindheit war sie niemals im geringsten krank. Die Menstruation setzte mit 15 Jahren ein und war stets regelmäßig. Sie heiratete mit 25 Jahren und hatte vier Kinder. Vor einigen Jahren hatte sie eine Frühgeburt im siebenten Monat, aber ohne weitere Folgen. Vor etwa einem Jahr bemerkte die Kranke morgens, daß ihr Urin eine blutrote Farbe hatte, und später empfand sie mäßige Schmerzen im linken Hypochondrium. Diese Hämaturie dauerte zwei Tage und verschwand darauf. Nach 2 oder 3 Monaten neue Hämaturie, drei oder vier Monate später ist der Urin wieder blutig usw. Diese Harnblutungen wurden allmählich häufiger und häufiger und dauerten länger an bis zu acht Tagen. Zu gleicher Zeit strahlten die Schmerzen aus dem linken Hypochondrium in die Blase aus.

Zwei oder drei Monate lang blieb der Urin stets ziemlich blutig, und es verfloß in all dieser Zeit kein Tag ohne blutigen Harn. Der Harndrang

Digitized by Google

wurde immer häufiger. Dieser Umstand und die Schmerzen, die sie ausstand, führten die Kranke zu einem Arzt, aber seine Ratschläge beseitigten die Hämaturie nicht, und die Kranke mußte ihre Heilung im Hospital suchen.

Status praesens: Die Kranke befindet sich in einem mittleren Ernährungszustand. Das subkutane Fettpolster ist ziemlich gut entwickelt. Die sichtbaren Schleimhäute sind normal. An der Haut der Unterschenkel sieht man beiderseits weißliche, runde, kleine Narben. Die Leistendrüsen sind vergrößert. Alle Brust- und Bauchorgane verhalten sich normal.

Urogenitalapparat: Man fühlt weder rechte noch linke Niere, letztere ist indessen druckempfindlich. Die äußeren Genitalorgane verhalten sich normal, ebenso die inneren Organe. Die Untersuchung der Blase ergibt folgenden Befund: der Katheterismus verursacht keine Schmerzen. Der aus dem Katheter entleerte Urin ist stark blutig gefärbt, beim ersten Anblick möchte man an reines Blut glauben. Die Kapazität der Blase ist normal, zwei Spritzen Borwasser reinigen die Blase. Die Urinuntersuchung ergibt nichts Abnormes. Die mikroskopische Untersuchung zeigt eine große Menge roter Blutkörperchen und eine geringe Anzahl Leukozyten. Die 24 stündige Urinmenge ist normal.

Nach der Gesamtheit der Symptome können wir die Krankheit in folgender Weise skizzieren: mäßige Schmerzen in der Gegend der linken Niere, die nach der Blase hin ausstrahlen, wenig vermehrter Harndrang und blutiger Urin; in der Folge blieb dies letzte Symptom bestehen. Mit welcher Krankheit haben wir es nun im vorliegenden Falle zu tun? Obwohl man zunächst an eine Affektion der linken Niere denken sollte, sprach der Charakter des Hauptsymptoms, d. h. die Hämaturie gegen eine solche Annahme: das plötzliche, unerwartete Auftreten einer Hämaturie bei einer gesunden Frau, ihre periodische Wiederkehr, ihre periodische Zunahme sowohl in der Stärke wie in den kürzeren Zwischenräumen der Blutungen, alles das, wie es meisterhaft von Professor *Guyon* beschrieben ist, erscheint wie der Typus einer frischen Blasenaffektion. Um meine Annahme zu beweisen, cystoskopierte ich die Kranke und stellte folgendes fest: Die Blasenschleimhaut ist normal, die beiderseitigen Ureterenmündungen sind deutlich sichtbar und zeigen nichts Krankhaftes, aus beiden Ureteren kommt ein ablolut klarer Urin. Im Bas-fond der Blase, etwas nach außen von der linken Ureterenmündung sieht man eine aus drei Tumoren bestehende Neubildung, jeder Tumor hat Bohnengröße. Diese drei Gewächse liegen dicht beieinander, und die dem Blaseninnern zugewandten Flächen tragen einen deutlichen, blättrigen Belag. Rings um die Tumoren herum ist die Blasenschleimhaut leicht hyperämisch.

So hat die Cystoskopie die Diagnose leuchtend erhellt; wir hatten es augenscheinlich mit einem Neoplasma der Blase zu tun.

Ohne uns mit einer ins einzelne gehenden Prüfung der Frage der Einteilung der Neoplasmen aufzuhalten, glaube ich, daß ich kaum zu bemerken brauche, daß angesichts des klinischen Verlaufes der Erkrankung, des Aussehens der Tumoren und der Abwesenheit eines Stieles man an ein malignes Neoplasma denken mußte, und zwar an das häufigste derselben, an einen Blasenkrebs. In Ausführung dieser Ideen und mit Rücksicht auf die hartnäckige und unaufhörliche Hämaturie mußte man der Kranken eine Operation vorschlagen, und zwar die Exzision der Tumoren und die Resektion eines Teils der Blasenwand. Bei der Schwere der vorgeschlagenen Operation

Digitized by Google

bat sich die Kranke einige Bedenkzeit aus, und sie schob ihre definitive Einwilligung hinaus, bis sie die Erlaubnis ihres Ehemannes hätte, der sich auf einer Geschäftsreise befand; diese Erlaubnis konnte frühestens nach Angabe der Kranken in zwei Wochen ankommen. Welches Verfahren sollten wir nun während dieser Wartezeit einschlagen? Alle chirurgischen Behandlungsmethoden der einen oder anderen Art, die die Hämaturie zu hemmen geeignet waren, waren bereits in dieser Absicht bei der Kranken versucht worden, wie die Rezepte, welche sie vorzeigte, bewiesen. Doch hatten sie früher keinerlei Hilfe gebracht. Ich zog nunmehr einige anamnestische Daten in Erwägung, z. B. 1. daß die Kranke ohne irgend eine erkennbare Ursache eine Frühgeburt gehabt hatte; 2. daß sie auf der Haut der Unterschenkel begrenzte Narben zeigte; 3. daß die Leistendrüsen vergrößert waren und 4. endlich, daß alle chirurgischen Behandlungsmethoden, die bei der Kranken versucht waren, resultatlos blieben. So kam ich durch einen glücklichen Zufall auf den Gedanken, eine Jodkalibehandlung zu versuchen. Ich bekenne frei, daß die Basis dieses Experiments nicht sehr solide war, aber ein solcher Versuch war auf jeden Fall gefahrlos. So gab man der Kranken innerlich 2 g Jodkali täglich; leider unterließen wir jede lokale Behandlung. Drei Tage nach der ersten Cystoskopie unternahm ich eine zweite: die Affektion war unverändert. Um jeden Zweifel auszuschließen, daß die Nieren an der Hämaturie nicht teilnahmen, katheterisierte ich beide Ureteren und erhielt einen absolut klaren, normalen und völlig von Blut freien Urin.

Zwei Wochen waren so verflossen, in den beiden letzten Tagen konnte ich selbst mit Erstaunen feststellen, daß die gewöhnliche Farbe des Urins positiv erheblich blasser wurde, an Stelle jener tiefroten Blutfarbe war zuerst eine hellrote und schließlich eine weißliche Rosafarbe getreten. Parallel mit dieser Erscheinung war bei der Kranken eine bemerkenswerte Besserung eingetreten, und man konnte zum Teil die Besserung mit der augenscheinlichen Abnahme der Hämaturie erklären. Um eine Aufklärung über die Art der beobachteten Erscheinungen zu erhalten, nahm ich eine Cystoskopie vor und erhob folgenden Befund: der Tumor ist deutlich verkleinert, und die einzelnen Knoten sind nicht mehr so deutlich voneinander getrennt wie vorher. Es stand also zunächst die unzweifelhafte Tatsache fest, daß die Blutung erheblich schwächer geworden war und der Tumor deutlich kleiner. Es versteht sich von selbst, daß ich nach diesem Erfolg, den ich bei weitem nicht erwartet hatte, die Jodbehandlung fortsetzte und die Dosis auf 3 g täglich steigerte. Täglich wurde der Urin blasser und blasser, und einen Monat nach Beginn unserer Behandlung war er völlig durchsichtig und enthielt keine Spur Blut mehr. Am 10. VIII. cystoskopierte ich die Kranke zum drittenmal: der Tumor im Bas-fond der Blase existierte nicht mehr, man sah an seiner Stelle eine sehr wenig auffallende Narbe. Nach dieser Untersuchung blieb die Kranke auf mein Ersuchen noch etwa drei Wochen im Hospital: die Hämaturie kehrte auch nicht ein Mal wieder, die Temperatur war während des ganzen Aufenthaltes im Hospital normal. Vollkommen gesund verließ die Kranke das Hospital am 27. VIII. Am Abend vor ihrer Abreise zeigte die cystoskopische Untersuchung eine völlig normale Blase. Womit hatten wir es in unserem Falle zu tun? Ohne mein Cystoskop hätte ich nicht sehen können, was in der Blase vorging, und dann wäre zweifellos der Fall immer rätselhaft und unverständlich geblieben.

Digitized by Google

Aber die Cystoskopie zeigte uns, daß sich ein Neoplasma der oben beschriebenen Form in der Blase befand. Infolge der Jodbehandlung blieb keine Spur des Tumors, dieser verschwand, wurde resorbiert. Dieses hätten wir nicht beobachten können, weder wenn wir es mit einem gutartigen noch wenn wir es mit einem bösartigen Tumor zu tun gehabt hätten. Die gutartigen Tumoren bleiben jahrelang auf dem Status quo; die bösartigen Tumoren können mit der Zeit durch Ulzeration und Nekrose der oberflächlichen Partien an Umfang verlieren, aber einmal bleibt eine solche Nekrose in bestimmten Grenzen, und zweitens führt sie niemals zum vollständigen Verschwinden des Tumors, und es bleibt immer eine Narbe, oder der Tumor beginnt später mit neuer Kraft zu wachsen und erreicht allmählich immer größere Dimensionen, begleitet von den entsprechenden Allgemeinerscheinungen, d. h. rapider Abnahme der Kräfte des Kranken, Kachexie usw. *Desnos* hat allerdings einige Fälle seiner Beobachtung publiziert, in denen die Blasentumoren allmählich abnahmen und verschwanden. Aber es ist zu schwer, sich nach dieser Mitteilung ein Bild von dem Hergang zu machen. Der Autor spricht von Syphilis nicht. (*Desnos*, Fragmentation et expulsion spontanée des tumeurs de la vessie. Première session de l'Association française d'urologie. 1896. S. 382.)

Wir haben nichts dergleichen bei unserer Kranken gesehen: der Blasenschmerz nahm gleichzeitig an Umfang ab, wie die blutige Färbung des Urins verschwand, die körperlichen und moralischen Kräfte der Kranken sind stets so gut wie möglich gewesen. Schließlich ist der Tumor vollständig verschwunden, vollständig vernarbt, und gleichzeitig hörte die Blasenblutung auf, die Kranke genas völlig und befand sich noch 6 Monate etwa nach ihrer Heilung so gut wie nur möglich, die Hämaturie war nicht wiedergekehrt. In den letzten Tagen, d. h. nach $1^1/_2$ Jahren erhielt ich als Antwort auf einen Brief, den ich ihr geschrieben, die Nachricht, daß ihre Gesundheit so gut wie nur möglich ist, und daß sie von Zeit zu Zeit Jodkali nimmt. Sie hat nicht ein einzigesmal mehr Blut in ihrem Urin gesehen. Nach der ganzen Krankengeschichte müssen wir zu dem Schluß gelangen, daß unsere Kranke kein Neoplasma und keinen Tumor im eigentlichen Sinne des Wortes hatte. Woran litt sie denn? Welcher Art waren die auf derB lasenschleimhaut gelegenen Tumoren? *Guyon* (Leçons cliniques. III. p. 246) gibt die folgende Beschreibung einer Cystitis verrucosa, deren Charakter eigenartig und deren Ursache dunkel war: Neben einigen chronischen Erkrankungen der Blase kann die Schleimhaut dieses Organs zuweilen verruköse Auswüchse unter der Form kleiner Zotten oder auch unter der Form mehr oder weniger verhornter epithelialer Plaques hervorbringen. Eine Erkennung ist nur auf cystoskopischem Wege möglich, und die Diagnose erscheint um so notwendiger, als man in diesen Fällen das Vorhandensein eines Blasentumors vermuten kann. Etwas weiter erwähnt *Guyon* einen ähnlichen Cystitisfall, den er bei einem 20 jährigen Mädchen, sah: „Die Cystoskopie zeigte, daß ein großer Teil der Blasenschleimhaut mit kleinen Exkreszenzen von unregelmäßiger Form von grauweißer Farbe besetzt war. Stellenweise waren auch bemerkenswerte andere Gebilde vorhanden: zwei getrennte größere Tumoren besaßen die Form kleiner gestielter Geschwülste". Es ist nicht unmöglich, daß dieser Fall gewisse gemeinsame ätiologische Beziehungen mit dem unserer Kranken besitzt. Ich gestehe offen, daß die einzigartige Wirkung der Jodkalibehandlung mir das Recht zu der Annahme gibt, daß wir es in unserem

Digitized by Google

Fall mit einem Gumma der Harnblase zu tun hatten. Ich will mich nicht lange mit dem Einwurf aufhalten, daß die zitierte Anamnese (Partus praematurus im 7. Monat ohne bekannte Ursache, Narben der Unterschenkel, Leistendrüsenentzündung) für die Behauptung, daß die Kranke früher Syphilis hatte, keinen genügenden Beweis liefert. Aber wir haben das Recht, das mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit anzunehmen. Man kann keine andere Krankheit annehmen, ohne den Tatsachen Gewalt anzutun. Und der klarste Faktor für unsere Erklärung ist, daß die Jodkalibehandlung die evidente völlige Heilung bewirkt hat, nachdem alle anderen Behandlungsmethoden gescheitert waren.

7. Fall. F. K., 35 Jahre alt, trat am 17. I. 1901 wegen heftiger Schmerzen in der Blasengegend, in der Tiefe der Harnröhre und häufigen Urindrangs in die Urogenitalabteilung des Krankenhauses ein. Diese Schmerzen haben in der letzten Zeit derart zugenommen, daß der Kranke sich fortwährend von einer Seite auf die andere wälzt, um eine Lage zu finden, in der die Schmerzen weniger heftig sind. Alle Behandlungsmethoden, die versucht wurden, haben keine Erleichterung gebracht. Deshalb ist er ins Hospital gekommen.

Anamnese: Nach der Erzählung des Kranken hat er sich stets einer guten Gesundheit erfreut und niemals irgendein Leiden gehabt. Vor 6 oder 7 Jahren zog er sich Syphilis zu: man behandelte ihn einige Wochen mit Quecksilbereinreibungen. Er heiratete — nach seiner Verheiratung zog er sich die syphilitische Erkrankung zu — und hat gesunde Kinder bekommen. Bis in die letzte Zeit hinein befand er sich wohl, und erst seit zwei Wochen empfand er ohne erkennbare Ursache Schmerzen am Schluß der Miktion, die bis in die Tiefe ausstrahlten. Diese Schmerzen wurden allmählich stärker. In den vier letzten Wochen war am Schluß der Miktion Blut aufgetreten. Status praesens: Der Kranke besitzt eine mittlere Konstitution und einen guten Gesundheitszustand. Haut und sichtbare Schleimhäute normal, an der Haut der Beine konstatiert man strahlenförmige symmetrische Narben. Die Lymphdrüsen sind etwas vergrößert. Im Sulcus coronarius sieht man eine alte kleine Narbe. Alle Brust- und Bauchorgane sind normal.

Untersuchung des Urogenitalapparates. Die äußeren Geschlechtsorgane bieten nichts Besonderes dar. Der mit der *Guyon*schen Knopfsonde untersuchte Urethralkanal verhält sich normal, nur ruft die Passage über dem Blasenhals einen leichten Schmerz hervor. Der mit dem Katheter entnommene Blasenurin ist fast klar, von normalem Aussehen. Kein Residualharn vorhanden. Die Blasenkapazität ist normal. Bei Füllung der Blase mit 4 proz. Borlösung begannen die Schmerzen stärker zuwerden und strahlten heftig in die Tiefe aus, ohne indes bei dem Kranken imperiösen Harndrang hervorzurufen. Die Untersuchung der Blase mit dem Lithotripter ergab kein Resultat. Die Prostata ist normal groß, und die Digitaluntersuchung ist nicht schmerzhaft. Die Urinuntersuchung ergab folgendes: der Urin ist leicht getrübt, blaßgelb, reagiert leicht sauer. Spezifisches Gewicht 1014. 1,3 Promille Eiweiß. Kein Zucker. Die mikroskopische Untersuchung des Sediments zeigte eine ziemlich beträchtliche Menge Leukozyten und eine unbedeutende Zahl roter Blutkörperchen, daneben eine kleine Menge Plattenepithelien. Da die genaue Untersuchung des Kranken uns absolut keine Aufklärung über die Natur der Krankheit und die Ursache der heftigen Schmerzen gab, die der Kranke empfand, speziell die Untersuchung der Prostata

Digitized by Google

uns ein unerwartetes Resultat lieferte, so mußte man a priori denken, daß der Kranke ein Neoplasma, das von der Prostata ausging, hatte, sofern es nicht im Bas-fond der Blase saß. Eine solche Annahme hätte zur Kenntnis der Art der Krankheit geführt, obwohl sie zu dem klinischen Verlauf derselben nicht paßte. Man konnte ebensogut an eine akute Erkrankung der Prostata denken, obwohl eine vernünftige Ursache nach der Versicherung des Kranken dafür nicht vorlag. Aber einerlei, sowohl bei der ersten wie bei der zweiten Annahme hätten wir bei der rektalen Untersuchung eine hypertrophische und schmerzhafte Prostata konstatieren müssen. Aber wir fanden kein solches Symptom: die Prostata zeigte keine Abweichung von der Norm. Mit Rücksicht darauf, daß der Pat. bei einer längeren Untersuchung sehr litt, standen wir von derselben ab und gaben zunächst, um die Schmerzen zu lindern, heiße Bäder, Morphiumzäpfchen und Narkotika innerlich. Diese Behandlung brachte innerhalb dreier Tage keine Besserung: man mußte subkutan Morphiuminjektionen machen. Um zu einer klaren Diagnose zu kommen, cystoskopierte ich am 19. I. den Kranken und fand eine normale Blasenschleimhaut. Die Ureterenmündungen öffneten sich gut und boten nichts Besonderes dar. Im Bas-fond der Blase links, etwas nach innen vom linken Ureter sah man ein Geschwür mit gezackten Rändern, grauem Grund und von einem tiefroten Kreis umgeben.

Mit Ausnahme dieses Geschwürs war die Blase in allen ihren Teilen völlig normal. So bestand der einzige Befund, den man nach Untersuchung aller Organe des Kranken erheben konnte, in einem Blasengeschwür, dessen Existenz offenbar die Ursache der heftigen Schmerzen unseres Kranken war. Was war das für ein Geschwür? Die in der Blase beobachteten Geschwüre zählen gewöhnlich zur Tuberkulose, die sich im letzten Stadium aus den tuberkulösen Knoten entwickeln. Wenn sie sich einmal gebildet haben, konfluieren sie und erreichen zuweilen eine beträchtliche Größe. Aber während diese Vorgänge sich abspielen, beobachtet man eine geschlossene Reihe klinisch gut studierter Erscheinungen *(Guyon)*: der Kranke hat sowohl tags wie nachts häufigen Harndrang, dann tritt ein weiteres, äußerst schweres Symptom auf, die Hämaturie, die völlig überraschend kommt, dann beobachtet man heftige Schmerzen, und es entwickelt sich die tuberkulöse Cystitis: der Urin wird immer mehr trübe, und die Eitermenge, die er enthält, nimmt schnell an Menge zu; in dieser Periode findet man nicht selten den *Koch*schen Bazillus. Zu dieser Zeit gewinnen die Schmerzen, zumal am Ende der Miktion, einen hohen Grad, und zu dieser Zeit beobachtet man auch die Zerstörung der Blasenschleimhaut. Haben wir etwas dem Ähnliches bei unserem Kranken gesehen? Geben uns die Antezedentien des Kranken, der objektive Befund den geringsten Grund, das geringste Recht zur Annahme einer tuberkulösen Affektion bei ihm? Die Antwort muß absolut verneinend lauten. Womit haben wir es also zu tun? Mit Rücksicht darauf, daß der Pat. sich Syphilis zugezogen hat, derentwegen er fast gar nicht behandelt ist, mußten wir bei der einzig wahrscheinlichen Annahme bleiben, daß wir es mit einem syphilitischen Blasengeschwür zu tun hatten. Aus diesem Gedankengang heraus wurde der Kranke Quecksilbereinreibungen unterzogen, 2 mal täglich, und gleichzeitig erhielt er 3 g Jodkali täglich. Um die Wirkung der Behandlung besser beurteilen zu können, wurde die ganze vorherige Ordination eingestellt. Wir behandelten die Blase überhaupt nicht. Der Erfolg dieser Behandlung übertraf jede Erwartung. So wurden die

Digitized by Google

Schmerzen nach fünf oder sechs Tagen deutlich weniger heftig und erreichten keinen so akuten Grad wie früher. Nach 15 Einreibungen hatten die Schmerzen so weit nachgelassen, daß der Pat. nicht mehr darauf achtete, er konnte ruhig schlafen, die nach der Tiefe ausstrahlenden Schmerzen waren bedeutend gebessert. Nach der 20. Einreibung cystoskopierte ich wieder (7. II.) und fand, daß die Blase 200 ccm 4 proz. Borlösung zu fassen vermochte, ohne daß Pat. viel Beschwerden hatte. Die Blasenschleimhaut verhielt sich normal. Das Geschwür, das man an der linken Seite im Basfond der Blase gesehen hatte, existierte nicht mehr. Es ist vollständig vernarbt, und man sieht nur noch eine kleine Narbe an seiner Stelle. Der Kranke blieb nach seiner Heilung noch 10 Tage im Hospital, bekam im ganzen 30 Einreibungen und ging dann vollständig geheilt fort. Einige Wochen nach seinem Austritt aus dem Krankenhaus besuchte er mich auf meine Bitte und sagte mir, daß er sich so wohl wie vor seiner Krankheit befände, er fühlte keine Spur mehr von den unerträglichen Schmerzen, die er ausgestanden hatte. So muß man in obigem Fall ein syphilitisches Blasengeschwür annehmen und kann keine andere Diagnose stellen; sowohl der Befund wie die Anamnese wie der Effekt der spezifischen Behandlung, alles spricht für den syphilitischen Charakter der Erkrankung.

8. Fall. Der Pat. E. X., 55 Jahre alt, tritt am 11. IV. 1901 in die Abteilung der Chronischkranken des Israelitischen Hospitals mit der Klage über blutigen Urin ein. Außerdem leidet er an Hydropsien der Beine. Anamnese: Er erinnert sich nicht, in den Kinderjahren oder überhaupt in der Jugend jemals krank gewesen zu sein. Vor mehreren Jahren hatte er eine Brandwunde an der rechten Hand, infolge dieses Unfalles entstand eine Narbenverkürzung zwischen der rechten Handfläche und der Beugefläche des Vorderarmes, und er kann infolge der Kontraktur diese Hand kaum gebrauchen. Der Pat. ist unverheiratet. Hat er Syphilis gehabt? Er kann uns keine Auskunft darüber geben. Im allgemeinen war seine Gesundheit stets befriedigend, aber in den letzten Jahren begann er Schwäche in den Beinen und leichte Ermüdung zu spüren, dann wurde er dyspnoisch. Die Zeit, zu der zuerst Blut im Urin erschien, kann er nicht genau angeben; erst als er in den letzten Wochen dadurch belästigt wurde, entschloß er sich, ins Hospital zu gehen, um sich behandeln zu lassen. In dem Journal der Abteilung der chronisch Kranken steht folgender Befund: an den Lungen auskultatorisch kein krankhafter Befund. Die Perkussion des Herzens ergibt, daß die Grenze auf der linken Seite um Querfingerbreite die Mamillarlinie überschreitet. Die Herztöne sind leise, aber rein, der zweite Ton über der Aorta ist ein wenig akzentuiert. Der Puls ist hart und gespannt. In der Bauchhöhle stellt man Fluktuation fest. Die Bauchdecken sind gespannt, so daß die Untersuchung sehr schwer ist. Die Beine sind ödematös geschwollen. Die Urinuntersuchung ergibt eine tiefrote Farbe des Harns. Spezifisches Gewicht 1011. Eiweißgehalt 4 Promille. Im Sediment findet man eine große Anzahl roter Blutkörperchen. Die 24 stündige Urinmenge beträgt 1080 ccm. Die Temperatur des Kranken ist immer normal bis auf 2 oder 3 Tage, in denen das Thermometer während des Hospitalaufenthaltes auf 38° stieg. Diagnose: Interstitielle Nephritis. Behandlung: Bäder. Die in solchen Fällen übliche Diät, innerlich Secale cornutum und später subkutane Ergotininjektionen. Der Kranke blieb etwa 6 Wochen auf der Abteilung der Chronischkranken, und in der ganzen Zeit stand die Hämaturie nicht

Digitized by Google

einen Augenblick still, infolgedessen transportierte man den Kranken am 11. V. auf die urologische Abteilung. Am Tage vorher hatte man im Krankenjournal folgende Notiz gemacht: Der Kranke fühlt sich im allgemeinen ziemlich wohl, der Bauch ist weich, obwohl deutlich noch eine kleine Menge fluktuierender Flüssigkeit darin ist. Das Ödem der Beine ist geschwunden. Der Herzschlag ist befriedigend, der Puls ist voll und gut. Der Urin enthält Blut wie früher. Im Sediment findet man einige Formbestandteile. Die 24 stündige Harnmenge beträgt 3000 ccm. Unter diesen Umständen kam Pat. nach etwa 6 wöchigem Hospitalaufenthalt in meine Behandlung. Was hatte die Behandlung in all dieser Zeit dem Kranken genutzt? Sie besserte in bemerkenswerter Weise seinen Allgemeinzustand, sie regulierte die Herzbewegungen. In einem einzigen Punkt blieb die Therapie wirkungslos, was man auch versucht hatte: die Hämaturie bewahrte stets denselben Grad wie beim Eintritt ins Krankenhaus. Infolgedessen mußte meine Aufmerksamkeit sich auf dieses Symptom richten, und es war notwendig, zunächst, die Ursache eines so hartnäckigen und keiner Behandlung weichenden Symptoms zu finden, und an zweiter Stelle, alle Kräfte zur Beseitigung desselben aufzubieten. Nach dem Eintritt des Pat. in die Urogenitalstation findet man bei seiner Untersuchung, daß es sich um einen mageren Mann mit schwach entwickeltem Fettpolster handelt. Die sichtbaren Schleimhäute sind bleich. An der Haut der Unterschenkel findet man oberflächliche, symmetrisch angeordnete Narben. Die Lymphdrüsen, besonders in der Leistengegend, sind ziemlich deutlich vergrößert. Die Brustorgane befinden sich in dem oben beschriebenen Zustand. Die Untersuchung des Nervensystems ergibt, daß der Kranke an Tabes dorsalis leidet (schwankender Gang Gürtelschmerzen, Umfallen bei geschlossenen Augen, Fehlen der Reflexe usw.).

Untersuchung der Urogenitalorgane: Pat. klagt über unaufhörlichen und schmerzhaften Urindrang, der tags wie nachts alle 10 oder 15 Minuten auftritt. Die Nieren sind nicht fühlbar, aber ihre Untersuchung ist absolut schmerzlos. Auch der Druck auf die Ureterenstränge ruft keine schmerzhafte Empfindung hervor.

Die äußeren Geschlechtsteile weichen von der Norm nicht ab. Am Dorsum penis findet man eine kleine Narbe. Die Prostata bietet nichts Abnormes dar.

Die Harnröhrenschleimhaut ist normal, keine Verengerung vorhanden. Mit dem Katheter entleert man etwa einen Eßlöffel rein blutigen Urins aus der Blase. Kein Residualharn. Die Kapazität der Harnblase ist wesentlich verringert. Wenn man eine Borlösung in die Blase einspritzte und 25 ccm erreichte, empfand Pat. heftige Schmerzen, und es traten Blasenkontraktionen ein, die den Katheter zusammen mit der injizierten Flüssigkeit herausschleuderten. Die Blasenuntersuchung mit dem Lithotripter ergab kein Resultat.

Indes die Hauptergebnisse der Untersuchung des Kranken ließen keinen Zweifel darüber, daß wir es mit einer Blutung zu tun hatten, die nicht aus den Nieren, sondern wohl aus der Blase kam. Alle klinischen Erscheinungen bestätigten vollständig diese Ansicht, das vollständige Fehlen subjektiver und objektiver Erscheinungen von seiten der Nieren, der vollständige Mangel jedweder Formbestandteile im Urin: diese Tatsachen zusammen geben das Recht, die Nieren als Ursache der Hämaturie auszuschalten.

Digitized by Google

Welche Tatsachen sprachen nun zugunsten einer Blasenerkrankung? Es sind zwei charakteristische Symptome eines Blasenkatarrhs vorhanden: 1. der unaufhörliche schmerzhafte Urindrang, 2. die beträchtliche Abnahme der Blasenkapazität. Das Hauptsymptom der Krankheit unseres Pat., die Hämaturie, findet sich zudem sehr häufig bei Cystitis.

Aber der Arzt hat nicht das Recht, selbstzufrieden mit seiner Diagnose zu sein, wenn er eine Cystitis erkannt hat. „Eine Blasenerkrankung", sagt *Guyon*, „tritt niemals primär und unabhängig auf." Dieses Mal verhielt es sich so: wir mußten in jedem Fall aufklären, was die Krankheit der Blase hervorgerufen haben konnte, oder mit anderen Worten die Ursache der Erkrankung finden. Wenn wir kurz die verschiedenen Cystitisformen in Anbetracht ihrer Ätiologie untersuchen, so finden wir mit *Guyon* (Leçons cliniques), *Güterbock* (Die Krankheiten der Harnblase. Leipzig 1890), *Lequeer* (Maladies de la vessie. Traité de chirurgie par Le Dentu et P. Delbet). Paris. 1900 tome IX), *Podrez* (Maladies chirurgicales des organes génito-urinaires. Kharkov. 1896) und vielen anderen folgende Formen: Gonorrhoische, tuberkulöse, traumatische, kalkulöse Cystitis, Cystitis infolge von Verengerungen, Cystitis bei Prostatikern, Cystitis bei Neubildungen der Blase, Cystitis nach chemischen Reizungen und Cystitis infolge von Urininfektion. Diese sehr genaue Übersicht schließt alle vorkommenden Fälle ein. Können wir nun die bei unserem Kranken gefundene Cystitis bei einer der oben genannten Formen unterbringen? Ich behaupte, daß wir mit „Nein" antworten müssen. Unser Pat. hatte weder eine Urethritis, noch Tuberkulose, noch Steine, noch eine Verengerung, noch ein Neoplasma, noch eine Prostatahypertrophie. Er hatte niemals ein Trauma erlitten, noch war seine Blase im geringsten chemisch gereizt worden. Was lag der Blasenerkrankung zugrunde? Hatten wir es vielleicht mit einer idiopathischen Cystitis zu tun? Ich bin so kühn, zu glauben, daß in der Medizin im allgemeinen wie bei den Urogenitalkrankheiten im besonderen alle sogenannten idiopathischen Krankheiten allmählich in die Rumpelkammer wandern. Man kann fast immer eine entsprechende Ursache finden, die einer vollkommenen und exakten Diagnose entspricht. Wenn wir diese Ursache aber nicht finden, so bedeutet das nicht, daß sie nicht existiert. Es beweist das nur die Unvollkommenheit unseres Wissens.

„In jedem Fall, den man mit dem Namen idiopathische Cystitis bezeichnet," sagt *Podrez*, „muß man vermuten, daß die wirkliche Ursache sich der Erkenntnis des Arztes entzieht. Diese Vermutung hinsichtlich der Cystitis gewinnt um so mehr Berechtigung, als man neue Tatsachen auf ätiologischem Gebiete entdeckt, und es ist fast nicht mehr möglich, ganze Gruppen wie rheumatische und gichtische Cystitis usw. anzuerkennen, die bei noch nicht sehr alten Autoren beim Studium der Cystitis eine Rolle spielten."

Was konnte in unserem Falle vorliegen? Konnten wir nicht aus der Anamnese zu einer Indikation kommen? Leider war die Intelligenz des Pat. sehr wenig entwickelt, und es war schwer, die geringste Auskunft von ihm zu erhalten. Wir können folgendes feststellen: Der Kranke zeigte verdächtige Narben an den Unterschenkeln, er hatte früher ein venerisches Geschwür gehabt, die Lymphdrüsen waren vergrößert. Wecken nicht alle diese Anzeichen unwillkürlich den Gedanken, daß Pat. einmal Syphilis gehabt hat? Außerdem leidet er an Tabes, in deren Ätiologie Syphilis die

Digitized by Google

Hauptrolle spielt. So kommen wir denn zu diesen zwei Krankheitsbildern: entweder haben wir es mit einer idiopathischen Cystitis zu tun oder mit einer syphilitischen. Ich glaube fest, daß nach dem oben Gesagten wir mit Recht an der letzteren Annahme festhalten müssen. Ob wir nun mit Recht oder Unrecht in unserem Fall Syphilis als ursächliches Moment annehmen, um folgerichtig zu sein, haben wir eine antisyphilitische Behandlung begonnen ohne jedwede andere allgemeine oder lokale therapeutische Maßnahme. Pat. wurde täglich mit 2 g grauer Salbe eingerieben und erhielt 3 g Jodkali pro die. Der Erfolg dieser Behandlung war frappierend: am 10. Tage der spezifischen Behandlung war der Urin nicht mehr dunkelrot, sondern hellrosa. Der Urindrang war weniger heftig und fast schmerzlos. Die Blasenhöhle war größer geworden und konnte 70 ccm fassen. Nach 20 Behandlungstagen wurde der Urin vollständig klar. Der Kranke urinierte nur noch alle $1^1/_2$ bis 2 Stunden. Die Blase konnte 120 ccm fassen. Nach 30 Behandlungstagen hatten wir folgendes Resultat erhalten: der Urin ist vollständig klar und enthält keine Blutspuren mehr. Der Kranke uriniert alle 2 oder 3 Stunden und 2 mal nachts. Er fühlt keine Schmerzen mehr. Die Blasenkapazität normal. Infolgedessen war es uns möglich, eine Cystoskopie der Blase vorzunehmen, und wir erhoben folgenden Befund: mit Ausnahme deutlich ausgebildeter Trabekel, die eine sogenannte Balkenblase bildeten, fanden wir nichts Krankhaftes. Die beiden Ureterenmündungen haben ihr gewöhnliches Aussehen und liefern einen absolut klaren Urin. Nach einer einmonatlichen Behandlung verließ Pat. in voller Rekonvaleszenz das Hospital. Auf mein Ersuchen besucht er mich von Zeit zu Zeit. Er fühlt sich so wohl wie vor seiner Krankheit, und sein Urin ist vollständig klar. Als ich den Pat. in diesen Tagen, also sechs Monate nach seinem Austritt aus dem Krankenhaus, zum letztenmal sah, war der Urin absolut klar. Der Kranke uriniert alle zwei bis drei Stunden und fühlt sich so wohl wie nur möglich.

Wenn man nachträglich alle Krankheitserscheinungen durchgeht, so kann nicht der mindeste Zweifel bestehen bleiben, daß wir es mit einer syphilitischen Cystitis zu tun hatten. Diese Erkenntnis wurde auf dem Wege der Ausschließung erhalten und stützt sich zum Teil auf die Anamnese, zum Teil auf den Status sowie auf die sicher nachgewiesene Erfolglosigkeit aller angewandten therapeutischen Maßnahmen und auf die frappierende Wirkung der spezifischen antisyphilitischen Behandlung.

9. Fall. *Hinder:* A case of syphilitic ulceration of the urinary bladder with marked haematuria. Australasian medical Gazette. 20. III. 1901. p. 92. Ref. nach Ann. de derm. et de syph. 1902. No. 2. p. 162.

Ein 55 jähriger blasser, magerer Mann hatte seit 9 Monaten häufigen Urindrang und Blutharnen. Letzteres wurde immer stärker und stärker. Zuweilen kam Blut in großer Menge, ein andermal war der Urin wieder klar; dann entleerten sich schwarze Gerinnsel und am Schlusse des Urinierens etwas reines Blut. Am Ende der Miktion waren geringe Schmerzen vorhanden, Tenesmen, sonst keine Schmerzen. Bei der Cystoskopie wurde etwas hinter der rechten Ureterenmündung ein großes scharfrandiges und mit Blutgerinnseln bedecktes Geschwür gefunden. Die verschiedensten lokalen Behandlungsmethoden waren erfolglos geblieben. Anamnestisch war Syphilis nicht nachweisbar. Aber an den Beinen waren einige verdächtige Narben vorhanden. Jodkali führte in der Dosis von 2,5 g pro Tag nach 10 Tagen zur

Digitized by Google

Beendigung der Hämaturie und zur Verkleinerung des Geschwürs. Nach vier Wochen war das Geschwür völlig geheilt.

10. Fall. *Le Fur:* Ulcération syphilitique de la vessie. Zit. nach *Asch*, Die syphilitischen Erkrankungen der Harnblase. Ztschr. f. Urologie. 1911. S. 526.

Der Pat. hatte nie eine Gonorrhoe gehabt, dagegen hatte er sich 8 Jahre vorher eine Syphilis zugezogen, die er in sehr unregelmäßiger Weise behandelte. Vor 2 Jahren war bereits eine Hämaturie aufgetreten, die von Anfang bis zu Ende des Urinaktes angehalten hatte. Derselben waren in unregelmäßigen Zeitintervallen mehrere andere gefolgt, alle ohne Schmerzen und ohne sonstige Symptome von seiten der Harnblase. Vor einigen Monaten nun war eine stärkere Hämaturie wie sonst aufgetreten, die durch Bildung von Blutgerinnseln in der Blase zur Harnretention geführt hatte. Die Aspiration dieser Gerinnsel brachte die Blutung zum Stillen, doch muß dieselbe eine äußerst profuse gewesen sein, denn die sichtbaren Schleimhäute des Pat. waren ganz blutleer. Der Urin war trübe, enthielt zahlreiche rote Blutkörperchen und Leukozyten, keine Bakterien. Die Kapazität der Harnblase ist eine vorzügliche. Die Prostata ist sehr hart und uneben, sie läßt besonders im rechten Lappen einen großen derben Knoten fühlen. Der Autor vermutete daher, daß die Blutungen durch eine chronische Prostatitis hervorgerufen seien, und schlug eine entsprechende Therapie ein. Da dieselbe vollkommen versagte, nahm *Le Fur* eine cystoskopische Untersuchung vor. Dieselbe ließ in der Gegend des Trigonum eine Gruppe von 6 Geschwüren erkennen, von denen das eine ziemlich tief war, zerklüftete Ränder bot und einen grauen Grund zeigte. Nach dieser Feststellung vermutete der Autor eine Infektion der Blase von der erkrankten Prostata aus und machte Blasenspülungen mit einer Lösung von Argentum nitricum. Da auch bei dieser Behandlung der Urin trübe blieb und sich nun auch im Rachen syphilitische Plaques entwickelten, dachte der Autor an die Syphilis als ätiologischen Faktor der vorliegenden Blasenerkrankung. In der Tat brachte eine nunmehr eingeleitete antiluetische Kur in sehr kurzer Zeit vollständige Heilung. Der Urin wurde klar und blutfrei. Die Prostata wurde weich, ihre Höcker verschwanden. Auch zeigte die Cystoskopie an Stelle der Geschwüre weiße Narben in der Blase.

11. Fall. *Graeff:* Ein Fall von Gumma der Harnblase. Beitrag zur Kenntnis der Blasensyphilis. Inaugural-Dissertation. Freiburg i. Br. 1906.

Der Pat., ein 56 jähriger unverheirateter Arbeiter, kam wegen wiederholter Blasenblutungen in die Klinik. Aus der Anamnese ergab sich, daß er vor 35 Jahren einen Tripper gehabt hatte und kleine Geschwüre am Penis Bis vor kurzer Zeit war Pat. immer gesund. Erst seit einigen Monaten bestehen Schmerzen am Damm und im Glied, die manchmal bis zur Glans penis hinziehen. Das Wasserlassen ist erschwert und der Strahl gespalten. Beide Hoden sind mäßig teigig geschwollen, aber völlig schmerzlos. Eine Epididymitis hat der Kranke während seiner Gonorrhoe nicht gehabt, außerdem weiß er über die Anschwellung der Hoden nichts anzugeben. Von Zeit zu Zeit bestehen aufsteigende Schmerzen in den Leisten und im Kreuz. In der allerletzten Zeit traten wiederholt Blasenblutungen auf. Die Untersuchung der Harn- und Geschlechtsorgane ergab folgendes: Äußere Genitalien außer der Hodenschwellung normal. Leistendrüsen nicht geschwollen. Die Sondierung ist durch ein enges Orificium externum der Harnröhre und eine

Digitized by Google

geringe Verengerung in der Pars membranacea erschwert. Die Untersuchung auf Blasensteine mit der *Roser*schen Sonde ist negativ. Die cystoskopische Untersuchung kann wegen reichlicher Blasenblutung nicht ausgeführt werden. Der Urin ist trüb, blutig, schleimig, schwach sauer. Die mikroskopische Untersuchung des Urins ergibt blutigen Schleim und Eiterkörperchen, kein Tumorgewebe, keine Tuberkelbazillen, keine Bakterien. Der Eiweißgehalt entspricht der Menge des Blutes. Das Blut erscheint zum Teil an Schleim- und Fibrinfäden haftend in dem klaren Urin.

Die Therapie beschränkte sich zunächst auf regelmäßige Sondierung mit den *Roser*schen Sonden, ferner auf Ausspülung der Blase mit schwacher Lösung von Argentum nitricum. Allgemeinzustand, Beschwerden und die Blasenblutungen besserten sich so, daß der Pat. daran dachte, nach Hause zu reisen. Doch sollte er vorher nochmals cystoskopiert werden. Die Cystoskopie wurde am 20. XI. 1903 vorgenommen. Dabei wurde festgestellt, daß eine geschwulstartige Neubildung im Fundus der Blase lag mit zentralem Defekt und papillären Wucherungen an den Rändern, so daß man an ein Papillom dachte oder an mehrere kleine papillöse Wucherungen. Man schlug daher dem Pat eine Operation vor. Am 25. XI. 1903 wurde die Sectio alta in gewöhnlicher Weise ausgeführt.

Im Fundus der Blase sieht man ein in die Muscularis sich einsenkendes Ulcus, in dessen Grund sich weiße Fetzen leicht abziehen lassen. Die Muskulatur ist narbig verändert. Das Geschwür wurde kauterisiert, die Blase unter Katheterdrainage durch Naht geschlossen. Es erfolgte ungestörte Wundheilung. Nach der Eröffnung der Blase hatte man die Art des Tumors besser erkennen können. Im Zusammenhang mit der Hodenschwellung betrachtet, lag nun der Gedanke an den syphilitischen Charakter des Tumors nahe. Man hatte zwar schon vorher an Syphilis gedacht. Allein die Anamnese ließ zu wenig Gründe dafür erkennen. Die nun gestellte Diagnose Gumma der Blase und Orchitis gummosa utraque wurde auch durch den Erfolg der jetzt eingeleiteten antiluetischen Behandlung bestätigt. Der Pat. erhielt täglich 3—4 g Jodkali. Die Anschwellung der Hoden ging vollständig zurück, es trat keine Blasenblutung mehr auf. Der Urin war dauernd klar und frei von Blut und Eiweiß. Am 8. I. 1904 konnte der Pat. völlig geheilt entlassen werden. (Schluß im nächsten Heft.)

XXII.

(Aus der Grazer dermatologischen Klinik. [Vorstand: Prof. *Matzenauer*.])

Naevus linearis verrucosus.

Von

Privatdozent Dr. R. POLLAND.

(Hierzu Tafel V.)

Jene angeborenen Mißbildungen der Haut, die unter den Namen *strichförmige, systematisierte, lineare Naevi*, oder *Naevus*

Digitized by Google

unius lateris bekannt sind, pflegen schon durch ihre auffallende Lokalisation stets ein gewisses Interesse zu erregen. Der wissenschaftliche Wert solcher Fälle liegt aber darin, daß sie Rückschlüsse auf die Bildung der Hautdecke im Embryonalleben gestatten, woraus dann in weiterer Folge das Verständnis mancher anderer, nicht angeborener, aber ebenso lokalisierter Veränderungen erleichtert werden kann. Deshalb hat die Veröffentlichung derartiger charakteristischer Fälle stets einen gewissen Wert, sei es auch nur, um das kasuistische Material für künftige Verwertung zu bereichern.

Einige solche Fälle mit besonders ausgeprägten Erscheinungen sind auch von mir beobachtet und zum Teil publiziert worden[1]), da sie mir geeignet erschienen, einiges Licht auf die Frage nach der Ursache der auffallenden Lokalisation dieser Naevi zu werfen. Diese eigenen Beobachtungen möchte ich als Stütze der von *Blaschko* aufgestellten Theorie betrachten, nach welcher es bei der Bildung der Hautdecke aus den einzelnen Metameren, den sog. *Dermatomen*, an den Linien, wo zwei Dermatome aneinandergrenzen, leicht zu Entwicklungsstörungen und Zellverlagerungen kommen kann, die sich dann eben als streifenförmige Naevi präsentieren.

Einige seither beobachtete Fälle haben diese Theorie ebenfalls bekräftigt, während ein ungezwungener Zusammenhang der Naevi mit der Verteilung der Hautnerven sich nirgends erweisen ließ. Auch der hier beschriebene Fall bietet eine Bestätigung des oben Gesagten und gewährt durch die ungewöhnliche Ausdehnung des Naevus eine besonders gute Illustration dafür. Da außerdem sein histologischer Aufbau einige kleine Besonderheiten bietet, so sei eine kurze Beschreibung des Falles gestattet.

Die Trägerin der Affektion ist ein zur Zeit achtjähriges Mädchen, das deutliche Zeichen von überstandener Rachitis aufweist, im übrigen aber völlig gesund ist. Da das Kind von Pflegeeltern gebracht wurde, die es erst seit kürzerer Zeit übernommen hatten, und die nachlässigen Eltern nicht zur Stelle zu schaffen waren, konnte nicht erhoben werden, ob die Affektion schon seit Geburt bestand, und ob sie sich irgendwie verändert hätte. Die Erfahrung lehrt, daß Naevi von der Art, wie sie bei dem Kinde vorlagen, in der ersten Lebenszeit nicht besonders auffallend sein können und manchmal erst später deutlicher werden. Ähnliches dürfte auch hier der Fall gewesen sein.

Der vorliegende Naevus ist auf der linken Körperhälfte lokalisiert und besteht aus streifenförmig angeordneten, stellenweise allerdings zu ziemlich

---

[1]) Archiv f. Dermat. Bd. LXXV u. Bd. CII.

Digitized by Google

breiten Herden vergrößerten Effloreszenzen, die teils flache, über das Hautniveau hervorragende leicht pigmentierte pflasterartig aneinandergereihte weiche Knötchen, teils stark emporragende, warzenartige, zum Teil mit Krusten bedeckte Gebilde darstellen, die stark an Lupus verrucosus erinnern. Die genaue Anordnung der ganzen Affektion, die vom Kopf bis zum Fuß reicht, erhellt am besten aus der beigegebenen Abbildung (Taf. V). Man ersieht daraus, daß es sich dabei um eine ganz *typische Lokalisation* handelt, wofür sich viele Beispiele sowohl in den Tafeln von *Blaschko* als in den Abbildungen zahlreicher anderer Beobachtungen finden, u. a. bildet auch ein von mir beschriebener Fall bezüglich der Beine ein vollkommenes Analogon.

Beachtenswert ist unter anderem die Lokalisation in der vorderen Medianlinie: Stirn, Kinn, Linea alba über den Mons Veneris; die Halbseitenlokalisation („N. unius lateris") ist sonst streng eingehalten, es findet sich aber in diesem Falle je ein rundlicher Herd auf der rechten Wange und am rechten Scheitel von ganz gleicher Beschaffenheit, ein Vorkommen, das weniger häufig ist.

Am Thorax ist der Naevus weniger auffällig, er besteht hier nur aus ganz flachen, etwas gelblich gefärbten Knötchen, ist aber mehr flächenhaft ausgebreitet. Als charakteristisch sei ferner hervorgehoben die eigentümliche *Bogenlinie am Abdomen*, sowie die breiten und schmalen Parallelstreifen an der Beugefläche des Oberschenkels. Diese Streifen sind ungemein typisch und kehren immer wieder (vergl. *Blaschko*, Die Nervenverteilung in der Haut etc., sowie das Liniensystem auf Taf. XVI). Sie ziehen leicht schraubenförmig gewunden das Bein hinab; ein Streifen setzt sich dann am Fußrücken fort und verläuft bis an das Ende der zweiten Zehe.

Am Arm sind die Streifen breit und sehr stark verrukös; der Naevus geht auch auf die Hohlhand über, die Haut ist deutlich verdickt und bräunlich gefärbt.

Der *histologische Aufbau* solcher Naevi kann bekanntlich recht verschieden sein, von einfacher Vermehrung des Pigmentes bis zu förmlich tumorartigen Gebilden. In unserem Fall zeigte ein großer Teil des Naevus einen auffallend *warzenartigen* Aufbau, so daß wir daran dachten, ob nicht durch irgendeinen sekundären Faktor sich eine Entzündung im Naevus entwickelt habe. Der Ähnlichkeit mit Lupus verrucosus wegen dachten wir etwa an eine tuberkulöse Ursache. Die Tuberkulinreaktion nach *v. Pirquet* blieb aber negativ. Um uns über den Aufbau des Naevus Gewißheit zu verschaffen, wurde ein etwas isoliert stehender verruköser Herd vom Arm exzidiert und der histologischen Untersuchung zugeführt.

Das Präparat (vergl. Abbild. Taf. V; Fig. 3) ergab folgendes: Die Papillen sind sehr stark verlängert, die Epithelzapfen reichen tief in die Cutis. Das Epithel ist stark verdickt, was vornehmlich auf Rechnung der Stachel- und Körnerschicht zu setzen ist. Jedoch ist auch die Hornschicht mächtig, die Verhornung ist unvollkommen, stellenweise sieht man Andeutung von Parakeratose. In der Pars papillaris fällt an einigen Stellen eine etwas stärkere An-

Digitized by Google

häufung von Rundzellen auf, namentlich auch um die zahlreichen und weiten Lymph- und Blutgefäße, nach Art einer leichten, chronischen Entzündung.

In den tieferen Schichten des Coriums finden sich ganz auffallend *reichliche Schweißdrüsen*, hingegen fehlen Haare und Talgdrüsen fast vollständig. In der Subcutis sind irgendwelche besondere Veränderungen nicht mehr nachzuweisen. Erscheinungen, die etwa den Verdacht auf irgendeine tuberkulöse Erkrankung lenken würden, finden sich nirgends.

Zusammenfassend ist also zu bemerken, daß wir hier einen sehr ausgeprägten und typischen Fall von *Naevus linearis unius lateris* vor uns haben. In der Lokalisation ist ein Zusammenhang mit dem Verlauf der Hautnerven nicht zu erkennen, wohl aber stimmt dieselbe recht gut mit dem Verlauf jener Linien überein, die *Blaschko* als Dermatomgrenzen aufgestellt hat. Dies, sowie der Umstand, daß bisher bereits zahlreiche solche Naevi mit ganz analoger Lokalisation beobachtet wurden, spricht dafür, daß es sich um eine Wachstumsstörung im Bereich der Dermatomgrenzen handelt.

In seinem *histologischen Aufbau* zeigt der Naevus eine *papillomartige Hyperplasie der Epidermis*, der *Knäueldrüsen* und zum Teil auch der Lymphgefäße bei *abnormer Verhornung* im Sinne einer Hyperkeratose, hingegen einen fast völligen Mangel an Haaren und Talgdrüsen.

IV. Internationaler Kongreß für Physiotherapie vom 26.—30. März 1913 (Charité).

Von

Dr. ARTHUR ALEXANDER

in Charlottenburg.

Der Kongreß, der recht gut besucht war, gliederte sich in 4 Sektionen:

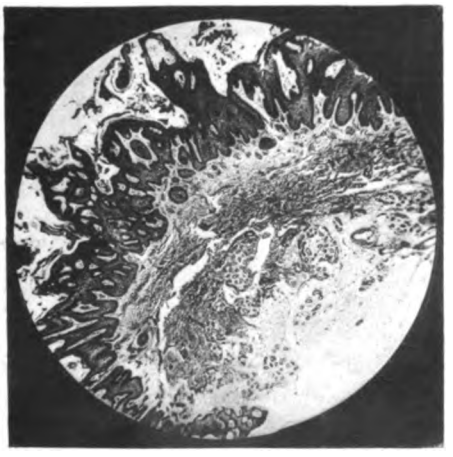
I. Balneo- und Klimatotherapie,
II. Elektro-, Radio-, Röntgenotherapie,
III. Kinesitherapie,
IV. Diätetik,

von denen II. wieder in die Unterabteilungen *Elektrotherapie*, *Radiotherapie*, *Röntgenotherapie* zerfiel, die getrennt tagten und jeder eigene „Einführende" (*Cassirer* und *Boruttau*, *Bickel*, *Levy-*

Digitized by Google

Figur 1

Figur 2



Figur 3

Verlag von S. Karger in Berlin.

Digitized by Google

Digitized by Google

Dorn) hatten. Nur über die *Röntgensektion* soll als die den Leserkreis dieser Zeitschrift am meisten interessierende Sektion hier kurz berichtet werden, doch sei auf einige interessante Grenzgebiete aus den anderen Abteilungen wenigstens hingewiesen. In der Elektrotherapie waren bemerkenswert die Referate von *von Zeynek*-Prag: Die wissenschaftlichen Grundlagen der Thermopenetration; *J. Bergonié*-Bordeaux: L'action thermique des courants de haute fréquence, applications, résultats cliniques. In der Diskussion gaben *Bucky*-Berlin und *Stein*-Wiesbaden interessante Einzelheiten über die richtige resp. falsche Art des Anlegens der Elektroden bei Diathermiebehandlung der Gelenkerkrankungen und betonten, daß von der richtigen Technik das Gelingen der Therapie, die ja für die Behandlung der Gelenkgonorrhoe von großer Wichtigkeit geworden ist, in hohem Grade abhängig sei. In der Abteilung *Radiotherapie* wurden folgende Referate gehalten: *Wickham*-Paris: Die Morphologie der Strahlenwirkung, *Hasselbach* - Kopenhagen: Chemische und biologische Wirkung der Lichtstrahlen, *Falta*-Wien: Chemische und biologische Wirkung der strahlenden Materie, *Bordier*-Lyon: Chemische und biologische Wirkung der Röntgenstrahlen; *Wickham* und *Bordier* waren nicht persönlich anwesend, ließen vielmehr ihre Referate zur Verlesung bringen. Die übrigen Themata waren für uns Dermatologen von geringerem Interesse.

Die *Röntgensektion* ließ leider am ersten Tage in ihrem Besuch zu wünschen übrig, da viele Teilnehmer der gleichzeitig tagenden Diathermiedebatte beiwohnten; außerordentliches Interesse weckte dagegen wie immer, so auch diesmal das Thema der gynäkologischen Tiefentherapie, das den großen Hörsaal der I. med. Klinik fast mit Zuhörern füllte. Wieder standen sich die beiden Richtungen *Albers-Schönberg* und *Gauß*, die „Hamburger" und die „Freiburger" Schule gegenüber, doch schien es, als ob ersterer in seiner Dosierung doch schon gewisse Konzessionen gemacht hat und auf dem Wege ist, zu größeren Dosen überzugehen. Im folgenden sind die Vorträge der Röntgensektion inhaltsweise kurz angegeben.

Donnerstag nachmittag.

Küpferle-Freiburg: **Experimentelle Untersuchungen über die Röntgenbehandlung der Lungentuberkulose.**

Vortr. hat auf intravenösem Wege mit Tuberkelbazillen infizierte Kaninchen einer sehr harten Röntgenstrahlung ausgesetzt und berichtet über die vorläufigen Resultate der noch nicht ganz abgeschlossenen Versuche. Bei den nicht bestrahlten Kontrolltieren fanden sich in den Lungen reich-

Digitized by Google

liche Tuberkel und tuberkulöses Granulationsgewebe, während bei den bestrahlten Tieren das letztere vielfach durch breite Bindegewebszüge ersetzt resp. von solchen umgeben war. Die Bestrahlungen wurden nach einer besonderen Technik mit einem Apparat von *Dessauer* (Veifa-Werke) vorgenommen.

Diskussion.

Manfred Fränkel weist auf einige ältere Publikationen hin, in denen er über durch Röntgenstrahlen günstig beeinflußte Fälle von Lungen- und Bauchfelltuberkulose berichtet hatte; von 45 Fällen hatte er in 37 Besserungen gesehen. *Dessauer* hebt hervor, daß jeder Röntgeneinzelschlag, dessen Dauer man auf etwa $^1/_{500}$" bemessen muß, gewissermaßen ebenso wie das Spektrum des Lichtes ein Spektrum darstellt, dessen einzelne Komponenten aus harten, mittleren und weichen Strahlen bestehen. Aus diesem *zeitlichen* Spektrum hat er nun durch ein bestimmtes Verfahren, das demnächst in der Münch. med. Woch. genauer beschrieben werden soll, alle Strahlen mit Ausnahme des den ersten Teil des Spektrums bildenden harten Anteils abfiltriert. Mit diesem Instrumentarium hat *Küpferle* seine Untersuchungen angestellt. *Wohlauer* hat früher ähnliche experimentelle Untersuchungen angestellt wie *Küpferle*, hat aber nur eine sehr auffallende Hyperämie der Lunge erhalten, die vielleicht ein Vorstadium der Bindegewebsneubildung darstellt. *Levy-Dorn* fragt an, ob man das, was *Dessauer* will, nicht einfach auch mit Filtern erreichen kann? *Dessauer* gibt das zu, man spart aber nach seinem Verfahren Röntgenenergie und Röhrenabnutzung.

Vommelsdorf: **Über mehrplattige Kondensatormaschinen.**

Vortr. hat ganz neuerdings die auf dem vorigen Röntgenkongreß gezeigten Kondensatormaschinen derartig verbessert, daß man aus ihnen für einen rationellen Röntgenbetrieb genügende Mengen elektrischer Energie ziehen kann. Für Therapie sind diese statischen Maschinen weniger wichtig, dürften dagegen im Kriege, falls sie sich bewähren, für chirurgisch-diagnostische Zwecke ausgedehntere Anwendung verdienen.

Freitag vormittag.

Deane Butcher-London: **The Rational of Röntgen- and Radium-Therapy.**

Da Verf. erkrankt ist, liest *Morton*-London über das Thema einige allgemein zusammenfassende Bemerkungen, die sich der Wiedergabe im Referat entziehen.

Morton-London: **The use of filters in radiotherapy.**

Vortr. benutzt Stoffilter, die mit wolframsaurem Natrium getränkt sind, da diese, wie er meint, am besten die Sekundärstrahlen vermeiden. Sie können je nach Bedarf in mehreren Lagen verwendet werden.

Zimmern-Paris: **Röntgenbehandlung der Hyperfunktion innerlich sezernierender Drüsen.**

Vortr. hat besonders die Nebennieren experimentell bestrahlt und demonstriert die entsprechenden histologischen Bilder.

Werner-Heidelberg: **Radiotherapie der Geschwülste.**

Vortr. legt kurz die im Heidelberger Krebsinstitut üblichen Methoden dar, die er in den letzten 7 Jahren an etwa 3500 Patienten erprobt hat. Er benutzt möglichst hart gefilterte Strahlen, Kreuzfeuer, nicht zu große

Digitized by Google

Focus-Haut-Distanz, eventuell operative Freilegung der Tumoren, um besser heranzukommen und die Haut zu schonen. Die Resultate sind, ohne daß man aus der histologischen Zusammensetzung der Geschwülste dafür einen Grund herleiten könnte, wechselnd; sogar innerhalb derselben Geschwulst kann die Radiosensibilität verschieden sein, indem Zentrum und Peripherie verschieden reagieren. Auch auf die Umgebung der Geschwulst resp. deren Radiosensibilität muß entsprechende Rücksicht genommen werden. Die verschiedenen Formen der Rückbildung der Tumoren sind: 1. Schrumpfung; 2. Kolliquation; 3. Nekrose. Bei 2 muß man eventuell die Gefahr der Intoxikation resp. der Metastasenbildung mit in den Kauf nehmen. Die radioaktiven Substanzen in ihren verschiedenen Modifikationen (Radium, Mesothorium, intravenöse Einspritzung von Thorium X etc.) haben demgegenüber den Vorteil, daß sie von innen her wirken können. Besonders die direkte Bestrahlung der in den erreichbaren Körperhöhlen (Urethra, Rachen etc.) gelegenen Tumoren hat Vortr. mit Erfolg ausgeführt. Als Sensibilisator für die Röntgenstrahlen hat er sich nach zahllosen Versuchen des borsauren Cholins bedient, er appliziert gleichzeitig diese Substanz intramuskulär resp. intravenös und bestrahlt die Tumoren. Nach 3 wöchiger Behandlung Pause von 4—5 Wochen, innerhalb deren die Sensibilisierung abklingt. Bei äußeren Epitheliomen hat er in 90 pCt. Heilung erzielt, bei 171 vorgeschrittenen Fällen von viszeralen Tumoren doch immerhin in 12 pCt. durch die kombinierte Methode eine wesentliche Besserung erzielt.

Béclère-Paris: **La radiothérapie dans le traitement des tumeurs hypophysaires du gigantisme et l'acromégalie.**

Günstige Resultate bei im ganzen 4 Fällen, bei denen hauptsächlich neben anderen Symptomen die Sehstörungen im Vordergrunde stehen. Aus der vom Vortr. demonstrierten Lage der Tumoren geht hervor, daß man als Eingangspforte für die Strahlen neben der Mundhöhle die beiden Tubera frontalia und beide Schläfen wählen muß.

Wichmann-Hamburg: **Die moderne Behandlung des Hautkrebses.**

Bericht über Erfahrungen an 100 Fällen. Von der internen Therapie müssen wir ganz absehen, auch das von *Lassar* seinerzeit empfohlene As hat nur vorübergehende Wirksamkeit; die Serumtherapie leistet gar nichts. Von den chemischen Verfahren ist neuerdings wieder die *Zeller*sche Paste aufgetaucht, die Arsenpasten sind ja längst bekannt. Verf. zeigt aus den von ihm mit Erfolg behandelten Fällen Diapositive von mehreren Typen, zunächst einige kleine oberflächliche Krebse, die man mit vielen Methoden glatt zur Heilung bringen kann, dann einige tiefergreifende, bei denen infolge ihres Sitzes (Augenlidwinkel, Nase mit Übergreifen auf die Schleimhaut) nur die Röntgentherapie indiziert ist, eine chirurgische oder eine Salbentherapie teils unmöglich, teils kontraindiziert war. Bei tiefgreifenden Hautkrebsen darf man sich in vielen Fällen nicht nur auf die Wegnahme der erkrankten Haut beschränken, wofür übrigens Vortr. sehr warm die *Forest*sche Kaltkauternadel empfiehlt, sondern man muß sehr oft auch das Periost und den Knochen chirurgisch angreifen oder angreifen lassen. In der Kombination zahlreicher Methoden liegt im Einzelfalle das Geheimnis des Erfolges.

Sticker-Berlin: **Radium- und Elektrotherapie (kombinierte Methode).**

Man kann die Wirkung einer Mesothorium- oder Radiumbromidkapsel erhöhen, wenn die Stelle, auf die sie aufgelegt wird, vorher durch

Digitized by Google

statische Elektrizität positiv aufgeladen ist. Man kann auch die Zuleitung direkt auf die Kapsel machen, mit dem negativ aufgeladenen Radiumpräparat wird die auf einem Isolierstuhl sitzende Person elektrisch geladen.

Diskussion.

Blumenthal-Berlin zeigt eine Pat. mit einem über dem Auge liegenden großen ulzerierten tiefgreifenden Karzinom der Haut, das auf zahlreiche Röntgenbestrahlungen ohne jede Reaktion blieb und erst dann reagierte, als man Einspritzungen von Atoxyl + arseniger Säure mit der Röntgenbehandlung kombinierte. *Levy-Dorn* hat bei Versuchen mit Bestrahlung von Mäusetumoren sehr verschiedene Radiosensibilität gefunden. Er berichtet ferner über einige von ihm bereits vor einiger Zeit publizierte Fälle von Dauerheilungen bei **Sarkomen,** in letzter Zeit sind 2 Fälle hinzugekommen; einen Fall von sehr günstig beeinflußtem, seit 1½ Jahren rezidivfreiem Daumensarkom teilt er eingehend mit.

v. Seuffert-München: **Die Erfahrungen der Kgl. Universitäts-Frauenklinik München (Döderlein) mit der Mesothorium- und Röntgenbehandlung der Karzinome.**

Bei Karzinomen des Uterus gibt Vortr. gleich *Gauß* die bekannten großen Dosen und bestrahlt auch von der Vagina aus mit einem Bleiglasspekulum in etwa 30 cm Focus-Karzinom-Distanz. Die Mesothoriumbehandlung berechnet er nach Milligrammstunden. Von zahlreichen behandelten Fällen bespricht er zwei ausführlich: Bei dem einen Fall hatte sich die diffuse Infiltration der Ligamenta lata mehr lokalisiert, nur um den Ureter herum noch ein steinhartes Infiltrat, der Karzinomkrater klinisch frei von Karzinom; die histologischen Bilder, die Vortr. demonstriert, zeigen keine Karzinomzellen mehr, die durch Bindegewebe ersetzt sind. Bei dem zweiten Fall ebenfalls Zerstörung des Karzinomgewebes durch die kombinierte Therapie; als Kuriosum zeigt *v. Seuffert* hier Präparate von trotz der hohen Strahlendosen wohl erhaltenen Cervixdrüsen. Das Mesothorium hat exquisit blutstillende Eigenschaften; es macht ebenso wie die Röntgenstrahlen einen Leukozytensturz im Blute und zuweilen sehr hohe, jedoch bald vorübergehende Fieberattacken.

Hänisch-Hamburg teilt 2 Fälle von **durch Röntgenstrahlen gut beeinflußten Sarkomen** mit. Das eine — ein inoperables Inguinaldrüsensarkom — ist von ihm vor 6 Jahren mit den damals immerhin noch recht primitiven Methoden behandelt worden, ohne zu rezidivieren. Der betreffende Patient ist vor kurzem an Arteriosklerose gestorben. Der zweite Fall, bei dem ein Mediastinalsarkom vorliegt, ist seit etwa einem Jahre bei Vortr. in Behandlung (Atemnot, Cyanose etc.). Trotz sehr unregelmäßig durchgeführter Bestrahlung reagiert das Sarkom sehr prompt mit Besserung des Allgemeinbefindens und der lokalen Beschwerden; Kakodylinjektionen waren ohne Erfolg. *Nemenow*-Petersburg berichtet über einen ähnlichen Fall. Die *Kilian*sche Schwebelaryngoskopie ermöglicht uns, Sarkome der Mundhöhle etc. den Röntgenstrahlen auszusetzen, zu welchem Zweck Vortr. eine Modifikation an dem *Kilian*schen Instrumentarium angebracht hat. *Meidner-Berlin* bemerkt zu den *Seuffert*schen Ausführungen, daß er ebenfalls, allerdings nur mit Mesothorium, ohne Röntgen, sehr kräftige Bestrahlungen vorgenommen hat. Schädigungen hat er im Krebsinstitut der Kgl. Charité nicht beobachtet, auch kein Fieber. Die Resultate sind keineswegs

Digitized by Google

so gut wie die *Seuffert*schen, nur ein einziger, offenbar relativ gutartiger Fall von einem großen blutenden, stark sezernierenden Tumor der Cervix bei einer 72 Jahre alten Frau wurde gut beeinflußt. In der Narbe keine Karzinomzellen mehr nachweisbar.

M. Meyer-Berlin spricht **über seine Erfahrungen bei der Behandlung der Hautkrebse.** Auch hier muß man gutartige und bösartige Formen unterscheiden, die letzteren rezidivieren leicht, auch bei ersteren bleiben zuweilen nach fast vollständiger Abheilung des Hauptteiles kleine Randknötchen zurück, die auf keine Weise beeinflußbar sind. Diese Fälle hat Vortr., einen Gedanken von *H. E. Schmidt* benutzend, durch eine Quarzlampenbestrahlung sensibilisiert, der er dann die Röntgenbehandlung folgen läßt. Die *Zeller*sche Paste macht sehr erhebliche Schmerzen. Zungenkarzinome betrachtet Vortr. als ein Noli me tangere. *Blumenthal*-Berlin tritt für die Notwendigkeit einer Auswahl unter den As-Präparaten ein. Jedes derselben hat seine bestimmte Indikation, Kakodyl ist ein viel zu schwaches Präparat, das man bei Karzinomen nicht anwenden sollte. *Wichmann*-Hamburg hält den von *Blumenthal* vorgestellten Karzinomfall nicht für geheilt, unter dem Rande wuchert das Karzinom in der Tiefe in das Periost hinein. Die Zellerpaste ist eine rohe Methode, bei der gerade der periphere fortschreitende Rand nicht recht angegriffen wird. *Gauß* berichtet ebenfalls über zum Teil sehr erfreuliche Resultate bei Cervixkarzinom mit allerdings, wie es scheint, bisher noch von keiner anderen Seite benutzten Mesothoriummengen. Die γ-Strahlen des Mesothoriums hält Vortr. für noch härter und penetrierender als die härtesten Strahlen einer Röntgenröhre. Er bemerkt, daß seit einiger Zeit in der Freiburger Universitäts-Frauenklinik alle Cervixkarzinome, auch die operablen, auf diese kombinierte Weise mit Röntgen + Mesothorium behandelt werden. *Sielmann*-Mannheim hat günstige, wenn auch nur vorübergehende Erfolge bei einem Handsarkom, sowie 2 retroperitonealen Sarkomen, ein 3. Fall ist noch in Beobachtung. Bei Hautkarzinomen hat er günstige Resultate, bei Zungenkarzinomen im allgemeinen keine guten Erfolge bis auf einen, bei dem er das Ulcus bedeutend verkleinern und so den vorher inoperablen Fall operabel machen konnte. Auch luetische, durch die bisher übliche Therapie nicht beeinflußbare Ulcera hat er zur Überhäutung gebracht. *Werner* hebt noch einmal hervor, daß die enormen von den Gynäkologen in die Unterbauchgegend applizierten Dosen für die dem Chirurgen reservierte Oberbauchgegend nicht in Frage kämen. Man müßte doch immer an eine mögliche Atrophisierung der Magen-Darmdrüsen denken. Luetische Ulcera hat auch der Vortr. mit Erfolg behandelt. Zungenkarzinome gaben ihm ungünstige Erfolge, hier wirkt besser die *Forest*sche Nadel in Verbindung mit der Chemotherapie. Die *Zeller*sche Paste bei Hautkrebsen ist nicht ohne Intoxikationsgefahr (Diarrhoe, Erbrechen), sie hat auch den Nachteil, daß sie das gesunde Gewebe angreift (Blutungen!).

Sonnabend vormittag.

Albers-Schönberg: **Gynäkologische Tiefentherapie.**

Die gynäkologische Röntgentherapie hat im Anfang neben begeisterter Zustimmung absolute Ablehnung gefunden, heute ist sie so weit fundiert, daß Ref. das Gesicherte zusammenfassend vorzutragen sich berechtigt fühlt. Beide Teile, Röntgenologen und Gynäkologen, sollten zusammen arbeiten zur Förderung des Ganzen. Ref. geht dann kurz auf die

Digitized by Google

Geschwülste und die Entwicklung der gynäkologischen Tiefentherapie ein. Der erste, der überhaupt die weiblichen Geschlechtsorgane bestrahlte, war *Morton* 1902, die Indikationen und Kontraindikationen sind bereits in früheren Jahren auf dem Kongresse der Deutschen Röntgengesellschaft eingehend erörtert worden, sie sind bekannt und entbehren zudem, da sie rein gynäkologisches Interesse haben, der Notwendigkeit, an dieser Stelle erörtert zu werden. Über die Möglichkeit, ausgeblutete Frauen zu bestrahlen, sind die Akten Für und Wider noch nicht ganz geschlossen, doch scheinen sich in letzter Zeit die Stimmen zu mehren, die *für* die Strahlenbehandlung in diesen Fällen eintreten. Auch Vortr. selbst bestrahlt jetzt diese Fälle, doch nur unter klinischer Beobachtung. Je älter die Patientinnen, desto besser sind die Resultate der Bestrahlung. Sehr interessant ist die Tatsache, daß die anfangs bestrittene Verkleinerung der Myome jetzt objektiv bewiesen ist.

Ref. selbst hat in 45 pCt. Verkleinerung, in 18 pCt. Verschwinden der Myome gesehen. Gerade die schnell sich zurückbildenden Tumoren machen im Beginn zuweilen eine Vermehrung der Blutungen; auch da, wo objektiv keine Verkleinerung nachweisbar ist, geben die Pat. oft ein Nachlassen der subjektiven Beschwerden (Druckerscheinungen) an. Mit der Abnahme der Blutungen steigt der Hämoglobingehalt; bleibt dieser andauernd subnormal, so besteht der Verdacht einer malignen Neubildung. Außer den Blutungen sistiert oft auch der bestehende Fluor albus. Unangenehme Nebenwirkungen sind die Ausfallserscheinungen, die jedoch bei einigermaßen vorsichtiger Bestrahlung nicht sehr erheblich zu sein pflegen, ferner der Röntgenrausch (Müdigkeit) und der Röntgenkater (auf Leukozytose beruhend). Sehr wichtig sind natürlich die jetzt meist vermeidbaren Hautschädigungen; die Spätulcera werden vom Vortr. kurz erörtert. Sehr zu Vorsicht mahnen auch die Mitteilungen französischer Autoren über Schädigungen der Magen- und Darmdrüsen bei Hunden und die Schädigungen der blutbildenden Organe. Die längste vom Vortr. beobachtete Dauerheilung beträgt jetzt 4—4½ Jahre. Am Schlusse seiner Ausführungen demonstriert er eine von *Mohr* zusammengestellte Tabelle über die Resultate der Strahlenbehandlung der Myome etc. bis zum 1. I. 1913 (Fortschr. Bd. 20).

Gauß-Freiburg: **Korreferat.** *Gauß* will die Mängel der *Albers-Schönberg*schen Methodik, der er im übrigen vollste Anerkennung widmet, vermeiden und hebt die ja allgemein bekannten Unterschiede in der Technik und Dosierung hervor; deren Hauptpunkte sind: Die Felderbestrahlung, der Gebrauch von 3—4 mm dicken Aluminiumfiltern, die Nahbestrahlung. Spätschädigungen hat *Gauß* in Freiburg bisher nicht gesehen. Als die Methode der Zukunft bezeichnet er die Kombination großer Röntgendosen mit großen Dosen von Mesothorium, falls sich, wie er hofft, erweisen sollte, daß Schädigungen dadurch nicht bewirkt werden.

Diskussion:

Manfred Fränkel - Berlin bespricht zunächst **2 Spätschädigungen** nach 3 resp. 4 Monaten, die er nach gynäkologischen Röntgenbestrahlungen erlebt hat, und geht dann auf seine 12-Felder-Nahbestrahlung ein. Er hat einen Doppelapparat konstruiert, mit dem er gleichzeitig Bauch und Rücken bestrahlt, und zwar benutzt er eine Röhre mit einer durch einen Kompressor besorgten Luftkühlung. Auch er hat seit einem halben Jahre Versuche mit Mesothorium angestellt und schnelles

Digitized by Google

Verschwinden von Blutungen erzielt, doch hält er die kombinierte Therapie für wirksamer. *Gräßner* macht ebenfalls Mitteilungen über seine Technik, er hat auch einen Fall von Osteomalacie mit Erfolg bestrahlt. *Mosenthal*-Berlin macht gleichfalls technische Bemerkungen, er plädiert für mittlere Dosen in längerer Zeit. Hat an 59 Fällen ca. 100 pCt. Heilungen gesehen. *Nemenow*-Petersburg berichtet über 25 Fälle, dessen ältester schon 5 Jahre zurückliegt. Technisch nach *Albers-Schönberg*, 2—3 Felder, Lederfilter, sehr harte Strahlen. Will im Gegensatz zu *Gauß* mit kleineren Dosen auskommen. Kein Versager. *Dittrich*-Mannheim berichtet über einen sehr interessanten Fall von **Spätschädigung** nach Filterbestrahlung. Im Juli 1912 zum letzten Male bestrahlt. Ende Oktober leichte Rötung, Anfang Dezember kleines Ulcus, das exzidiert und mikroskopisch untersucht wird. Am Rande zellarmes Bindegewebe und verbreiterte vergröberte Balken, im Zentrum Intimaverdickungen, Schorfbildung. Vortr. hat bei 2000 Bestrahlungen niemals Ähnliches gesehen. 4 faches Lederfilter, Sabouraud gemessen unter dem Filter. *Runge*-Berlin plädiert für die Einführung der Bauerregulierung an den Müllerröhren, Felderbestrahlung mit 6 Feldern. Bei Craurosis vulvae schlechte Resultate, desgleichen bei Dysmenorrhoe, bei Pruritus vulvae bessere. *Lohfeld*-Hamburg will der Bestrahlung auch vom Rücken her das Wort reden; das Kreuzbein läßt, wie er festgestellt hat, doch mehr durch, als man a priori annimmt. Er bestrahlt von oben und unten her gleichzeitig mit einem von Siemens und Halske hergestellten Doppelapparat. Beide Röhren müssen allerdings annähernd gleichen Härtegrad haben. Er teilt dann mit, daß *Albers-Schönberg* in letzter Zeit seine Technik etwas modifiziert habe. *De Quervain*-Basel betont, daß auch bei Filtrierung **Spätschädigungen** beobachtet werden, ob 1, 2 oder 3 mm-Filter, kommt dabei nicht in Betracht. Er hat bei 800 Pat. mit 4000 Bestrahlungen, die 6—8 E. D. höchstens, meist aber nur 3—4 auf dieselbe Stelle appliziert erhielten, 14 Fälle von *Spätgeschwüren* gesehen, die allerdings zum Teil klein und harmlos waren und meist leicht heilten. Aber es muß doch in Betracht gezogen werden, daß wir uns durch die Filtrierung der Strahlen gewissermaßen eines Schutzorganes berauben, das uns über die erlaubte Dosis informieren konnte. So wie wir jetzt arbeiten, nehmen wir offenbar zu wenig Rücksicht auf die Nerven und Gefäße in der Tiefe. Auch Vortr. hat Erscheinungen von seiten des Magen-Darmkanals gesehen. Eine tuberkulöse Peritonitis verwandelte sich kurze Zeit nach einer Bestrahlung in eine septische akute Bauchfellentzündung, der die Trägerin erlag. Die Sektion ergab keine nachweisbare Kontinuitätstrennung des Darmes, vielleicht wurde also durch die Röntgenstrahlen die Durchlässigkeit des Darmes für Bakterien erhöht. Besonders geneigt zu Spätschädigungen ist die Knöchelgegend, wo etwa ein Sechstel der Spätschädigungen beobachtet worden sind. Die Gynäkologen haben allerdings, wie zuzugeben ist, eine zirkulatorisch wesentlich günstigere Gegend des Körpers vor sich, da die Extremitäten an und für sich sehr schlecht mit Blut versorgt sind und der Chirurg, der tuberkulöse Erkrankungen bestrahlt, es mit von vornherein pathologischen Geweben zu tun hat. (Die Ausführungen des Vortr. erregten großes Interesse; aus seiner Klinik stammt die Arbeit von *Iselin* „Über die Spätschädigungen nach Röntgentiefenbestrahlungen [Münch. med. Woch. 1912], die ja bekanntlich unter allen Röntgentherapeuten erhebliches Aufsehen erregt hat.) *Loose*-Bremen wendet sich prinzipiell *gegen die Verwendung harter Strahlen* überhaupt. Er kommt mit

Digitized by Google

mittelharten Strahlen aus, verwendet keine Filter. Auch die Nahbestrahlung verwirft er, weil die Sekundärstrahlen des Glases unerwünschte Nebenwirkungen machen können, ebenso die Felderbestrahlung. Man soll nicht mehr geben, als absolut nötig.

Haudek-Wien geht auf die unter allen Röntgenologen das größte Aufsehen erregende Frage der *Spätschädigungen* ein, die ganz plötzlich, nachdem man die Frage der Röntgenschädigungen längst erledigt glaubte, aufgetaucht sei und große Beunruhigung im ärztlichen Publikum hervorgerufen habe. Man sollte diese und ähnliche sich etwa noch ereignende Fälle *vor* der Publikation in einer allgemeinen ärztlichen Wochenschrift, mit allen Daten vorerst einer Kommission von Fachleuten vorlegen, die dann entscheiden sollte, ob der Fall unter allen Kautelen behandelt und beobachtet sei. *Levy-Dorn* betont, daß es sehr schwer sei, nachträglich die Technik anderer zu kontrollieren. *Sillmann* berichtet über seine Resultate bei Myom und Dysmenorrhoe (vorwiegend gynäkologisches Interesse). *Heimann*-Breslau desgleichen. *Albers-Schönberg:* Schlußwort. Aus seinen ganz kurzen Ausführungen ist bemerkenwsert die Mitteilung über das Auftreten einer Nagelspaltung bei einem Kollegen, der früher viel mit Röntgen arbeitete, seit 10 Jahren aber nicht mehr damit in Berührung gekommen ist (Spätschädigung?). Den Röntgenkater soll man, wozu vielleicht der Name verleiten könnte, nicht zu leicht nehmen. *Gauß:* Schlußwort: Unter 3-mm-Aluminium-Filter soll man nicht gehen, die bisher beobachteten Fälle von Spätschädigungen hatten nur 1—2-mm-Aluminium-Filter benutzt, sie sind immer, wie er glaubt, erwachsen auf dem Boden unbeobachteter leichter Reaktionen.

Sonnabend nachmittag.

Thema: **Röntgendosimetrie.**

Referenten: *Kienböck*-Wien. *Heinz Bauer*-Berlin.

Die Referenten hatten leider ihr Thema nicht so gefaßt, wie es von einem großen Teil der Hörer erwartet werden konnte: nämlich eine kurze zusammenfassende Darstellung über den Stand unserer Dosimetrie und deren Vorzüge resp. Mängel, ein Thema, dessen kritische Bearbeitung sicherlich bei der täglich steigenden Wichtigkeit der Dosierungsfrage des weitgehendsten Interesses sicher gewesen wäre. Statt dessen beschränkten sich beide Referenten darauf, einige wenige ihnen wichtig erscheinende Punkte herauszugreifen.

Ref. *Kienböck*-Wien spricht über Gewebsdosen und Reagenzdosen in ihrem gegenseitigen Verhältnis und die Fehlerquellen, die allen unseren Radiometern gemeinsam sind. Trotzdem sind unsere Radiometer für die Praxis gut brauchbar, am besten ist die Kombination der *Kienböck*schen Streifen mit *Sabouraud*-Noiré.

Korreferent *Heinz Bauer:* Der Vortr. weist zunächst darauf hin, daß trotz der Fülle der vorhandenen Meßmethoden auf röntgenologischem Gebiete keine — mag man sie einzeln oder kombiniert anwenden — jene Genauigkeit besitzt, die andere physikalische Meßmethoden in so hohem Maße auszeichnen. Er will jedoch nicht in eine Kritik des Bestehenden eintreten sondern im Interesse des Fortschrittes eine Basis für die Fortentwicklung geben. Während die Lichttherapie für ihre speziellen Zwecke besondere Bestrahlungsquellen konstruiert hat, in welchen der gerade benötigte

Digitized by Google

Spektralteil wesentlich überwiegt, verwendet man in der Röntgentherapie noch immer dieselben Instrumentarien und Röhren, die sich in der Diagnostik bewähren, also reichhaltige Strahlenspektren aufweisen. Dadurch wird naturgemäß der Nutzeffekt der gesamten Einrichtung ein außerordentlich ungünstiger, denn man könne immer nur einen kleinen Teil des Gesamtstrahlenkomplexes für den gerade vorliegenden Zweck ausnutzen. Außerdem aber sei die Dosierungsmöglichkeit außerordentlich erschwert, wenn nicht geradezu unmöglich gemacht, da man den Wert des benötigten resp. verwendeten Teiles durch kein Instrument zu messen in der Lage sei.

Diese Verhältnisse machen sich auch bei den bereits verwendeten Quantimetern störend bemerkbar. Versuche ergaben beispielsweise, daß Sabouraudplättchen und Kienböckstreifen, gleichzeitig mit derselben Röhre in einwandfreier Versuchsanordnung bestrahlt, zum Teil verschiedene Werte angeben. So zeigt beispielsweise unter 1 mm Aluminium der Kienböckstreifen 4 X, während das Sabouraudplättchen nur 2 X erkennen läßt. Der Therapeut, der nach *Sabouraud* mißt, wird also gerade die doppelte Dosis geben, wenn er unter 1 mm Aluminium einen Wert reproduziert, der irgendwo mit Kienböckstreifen gewonnen wurde.

Diese Verhältnisse werden nun mit einem Schlage anders, sobald es gelingt, die aus der Röhre austretende Strahlung homogen zu machen. Diese Idee zu verwirklichen, gibt es zwei Wege. Einmal ist von einer Reihe von Autoren festgestellt worden, daß die Sekundärstrahlung, die ein von der Hauptstrahlung getroffener Körper aussendet, sich aus zwei verschiedenen Strahlenarten zusammensetzt, einmal aus einer *„zerstreuten Primärstrahlung"*, in Härte und Intensität also von dieser abhängig, dann aber aus einer sogenannten *„charakteristischen" Sekundärstrahlung*, die eine Eigenstrahlung des getroffenen Körpers ist, absolut homogener Natur und in der Härte lediglich vom Atomgewicht des betreffenden Körpers abhängig. Da die „charakteristische Sekundärstrahlung" die „zerstreute Primärstrahlung" überwiegt, die letztere außerdem gerichtet ist, d. h. unter bestimmten Auftreffwinkeln stärker austritt wie unter anderen, so ist man in der Lage, mit dieser „charakteristischen Sekundärstrahlung" fast homogene Strahlenfelder herzustellen. *Bauer* hat zu diesem Zweck eine besondere Röhre konstruiert, bei der die Transformierungsverhältnisse so günstig wie möglich gewählt sind. Die Sekundärstrahlenerzeugung geschieht innerhalb der Röhre, und zwar möglichst nahe der Antikathode, um die volle Intensität der Primärstrahlung, die für die Intensität der Sekundärstrahlung maßgebend ist, auszunutzen. Die Röhre ist in der Therapie allerdings noch nicht verwendet worden, jedoch darf man sich von ihr namentlich in wissenschaftlicher Hinsicht mancherlei Klärung versprechen, da die Bestrahlungsverhältnisse nunmehr wesentlich reiner sind wie bei anderen Röhren.

Eine Lösung der Dosierungsfrage sieht *Bauer* allerdings in dieser Röhre nicht, denn auch bei ihr weiß man nicht, wieviel sich von dem, was das Milliamperemeter anzeigt, in Strahlenintensität umsetzt. Für die geradezu ideale Lösung der Dosierungsfrage schlägt nun *Bauer* einen zweiten Weg vor: den Betrieb von Bestrahlungsröhren mit einer konstanten Gleichstromspannung. Bei einer solchen wäre tatsächlich Intensität und Härte genau fixiert, so daß man sie auf jedem Punkt der Erde in gleicher Weise reproduzieren könnte. Außerdem wäre jeder Röhrenfabrikant in der Lage, bei einer Röhre von vornherein den Umsetzungsfaktor anzugeben, wie der Elektro-

Digitized by Google

motorenbauer die Pferdestärke und der Glühlampenfabrikant die Normalkerzen, so daß die Meßtechnik bei diesen Betriebsverhältnissen durchaus denen der gesamten Elektrotechnik gleichen würde und dementsprechende genaue Ergebnisse liefern müßte. Die Realisierung seines Vorschlages hält *Bauer* für durchaus einfach, da sie sich mit Hilfe von Instrumentarien, wie sie heute bereits in der Röntgentechnik verwendet werden, bequem durchführen läßt. Es käme nur darauf an, diesen Instrumentarien ein Zusatzaggregat zu geben, bestehend aus einem großen Kondensator, der mit Hilfe einer Gleichrichtervorrichtung aufgeladen wird und seine Ladung unter Vorschaltung eines entsprechend großen Widerstandes über die Röntgenröhre abfließen läßt. Die Einrichtung dürfte etwas groß werden, sich jedoch nicht sehr teuer stellen. Die mit Hilfe eines derartigen Gleichstromes erzeugten Röntgenstrahlen sind zwar nicht ganz homogen, da die Randkathodenstrahlen nach Versuchen *Wehnelts* eine kleinere Geschwindigkeit haben als die von der Mitte ausgehenden, jedoch sind die Differenzen zwischen den einzelnen Röhrentypen so klein, daß sie praktisch nicht in Frage kommen, abgesehen davon, daß sich diese weichen Strahlen ja leicht abfiltrieren lassen. Der Nutzeffekt der Röntgenröhren würde unter diesen Verhältnissen außerordentlich gesteigert werden, und wie bereits erwähnt, wäre die Dosierungsfrage gleichzeitig gelöst. Sollte die Röntgenröhre durch die konstante Inanspruchnahme leiden, so könnte dieser Übelstand durch Verwendung von Apparaten, die ein periodisches Ein- und Ausschalten besorgen, wie der Rhythmeur u. a., leicht beseitigt werden. Man sollte sich jedoch dahin einigen, Schließungsdauer und Öffnungszeit gleich zu wählen, so daß, welche Zeit man dann auch wählen mag, die Bestrahlungszeit immer der halben Betriebsdauer entspricht. *Bauer* ist der festen Überzeugung, daß ein derartiger Gleichstrombetrieb die Zukunft der Bestrahlungstechnik bilden wird.

Th. Christen-Bern: **Die physikalischen Grundlagen für die Dosierung der Röntgenstrahlen.**

Die Dosierung, obgleich ein eminent praktisches Problem, bedarf dennoch einer soliden theoretischen Grundlage. Auch die heutigen Diskussionen haben gezeigt, daß oft grundlegend verschiedene Dinge nicht richtig auseinandergehalten werden. So z. B. wurde die Schwächung der Strahlung durch Dispersion mit der Schwächung durch Absorption verwechselt. Ferner genügen vielerorts die qualitativen Betrachtungen nicht; erst die quantitative Bestimmung der in Betracht kommenden Größen bringt die nötige Klarheit. So z. B. bei der Bestimmung der für die Tiefenwirkung günstigsten Strahlenqualität, die zwar stets an eine bestimmte „mittlere" Härte gebunden ist, wobei dann aber dieses Härteoptimum nicht bei derjenigen Strahlenqualität zu liegen braucht, die wir im täglichen Sprachgebrauch als „mittlere" bezeichnen. Für die Ovarien z. B. liegt sie so hoch, daß sie die Grenze des technisch Möglichen bereits übersteigt.

Um in diese nicht ganz einfachen Fragen die nötige Klarheit zu bringen, müssen wir uns daran gewöhnen, nur mit unzweideutig definierten Begriffen zu argumentieren. So lassen sich die *Intensität*, die *Flächenenergie* und die *Dosis* unzweideutig definieren und mathematisch formulieren.

Die bisher gebräuchlichen Reagenzkörper messen weder die Flächenenergie noch die Dosis. Beim Übergang zu harten Strahlen messen sie die Flächenenergie zu klein und die Dosis zu groß.

Digitized by Google

Ein Instrument, von dem wir hoffen dürfen, daß es die Flächenenergie unabhängig vom Härtegrade mißt, ist das *Iontoquantimeter*, mit dessen Hilfe die Flächenenergie, d. h. die auf die Flächeneinheit fallende Röntgenenergiemenge unabhängig vom Härtegrad gemessen wird, insofern die Ionisation der Luft bei verschiedenen Härtegraden, aber gleichen Intensitäten gleich stark ausfällt.

Da wir aber nicht die Flächenenergie, sondern die Dosis für unsere praktischen Zwecke nötig haben, ist die Teilung des Instrumentes so ausgeführt worden, daß eine Einstellung auf den jeweiligen Härtegrad direkt die Ablesung der Dosis gestattet.

Näheres über alle diese Fragen findet sich in der eben erschienenen Monographie des Vortr. über Messung und Dosierung (Verlag L. Graefe & Sillem).

Meyer-Kiel: Im Anschluß an die Ausführungen des Vorredners zeigt Vortr. das Iontoquantimeter genannte von R. Gebbert & Schall konstruierte Instrument. Es besteht aus einer Kammer, die mittels eines kleinen in ihr enthaltenen Elementes elektrostatisch aufgeladen wird. Von ihr geht ein Kabel zur negativen Ionisationskammer, einer kleinen Metallhülse, die mit einer je nach dem Härtegrad der von der betreffenden Röntgenröhre ausgesandten Strahlen verschiedenen Öffnung auf die Haut des bestrahlten Pat. aufgelegt wird. Dadurch wird die Luft in der Kammer ionisiert, die Kammer entladet sich. Der Grad der Entladung wird angezeigt durch einen Zeiger, dessen Ausschlag proportional ist der Menge der applizierten Röntgenstrahlen. Als Einheit dient ein I, d. h. der 10. Teil derjenigen Dosis, die geeignet ist, Haarausfall hervorzurufen.

G. Bucky-Berlin: **Über die optisch korrekte Ablesung von Farbenveränderungen bei Röntgenstrahlendosimetern.**

Eine Reihe von Vorrichtungen zur Messung der Röntgenstrahlenmenge beruht auf der Farbenänderung gewisser chemischer Substanzen. Empirisch wurde die Erythemdosis durch eine bestimmte Farbe festgelegt. Bei der Dosimetrie mit derartigen Dosimetern wird dann ein Testblättchen bestrahlt und seine Farbänderung mit der Nuance, die bei der Erythemdosis erreicht wird, verglichen. Derartige Farbvergleichungen erfordern anerkanntermaßen nicht allein eine große Übung, sondern sie setzen voraus, daß die Ablesung 1. bei diffusem Tageslicht geschieht, und daß 2. die Tapete des Raumes, in dem abgelesen wird, die Farbennuancen nicht beeinträchtigt. Derartige Ablesungen gestatten nicht ohne weiteres, Zwischenstufen exakt abzulesen. Eine derartige Dosimetrie ist infolgedessen immer mehr oder weniger subjektiv.

Es ist das Verdienst von *Holzknecht*, zuerst Zwischenstufen für das *Sabouraud-Noiré*sche Dosimeter hergestellt zu haben. *Holzknecht* erreicht diesen Effekt dadurch, daß er mehrere unbelichtete Pastillen zur Hälfte mit einem gelben Zelluloidkeil überdeckt, so daß der Vergleich mit einer halben bestrahlten Pastille leicht angestellt werden kann. Im übrigen ist aber die *Holzknecht*sche Anordnung von den gleichen Fehlerquellen abhängig wie der Originalsabouraud.

Zunächst ist das störendste Moment die Farbvergleichung, da hierbei jeder Mensch anders abliest. Deswegen ist es unbedingt notwendig, die Farben in neutrales Grau überzuführen, da dann bloß Helligkeits-

Digitized by Google

differenzen abzuschätzen sind. Wie dies erreicht werden kann, ist auf Grund der vorliegenden Kurve leicht einzusehen. In der Kurve (Demonstration!) stellt Ta das Spektrum der unbestrahlten Sabouraudtablette (Teinte a) dar. Die Kurve Tb entspricht der mit einer Erythemdosis bestrahlten Sabouraudtablette (Teinte b). Daraus ist zu ersehen, daß sich die Farbe der Teinte a hauptsächlich zusammensetzt aus einem geringen Rest Grün und dem gesamten Blau und Violett des Spektrums. Die Teinte b dagegen enthält noch das gesamte Grün und einen geringen Teil des Gelb, woraus allein die bräunliche Farbe resultiert. Um nun dieses Braungelb, welches im Bereich der Linien E und b des Spektrums liegt, allein zur Geltung kommen zu lassen, haben wir ein Filter konstruiert, welches gerade diesen Bereich vollkommen resorbiert. In der Kurve ist die Durchlässigkeit dieses Filters (F) dargestellt. Sie sehen, daß das Filter das ganze Rot und Gelb bis zum Grün, sowie das ganze Blau und Violett hindurchgehen läßt, daß dagegen die Mitte des Grün vollkommen absorbiert wird. Bei der Teinte b wird aber gerade dieser Teil des Spektrums zum Charakteristikum ihrer Farbe. Da auch die Teinte b nur ungefähr die Hälfte der blauen und violetten Strahlen aussendet, so muß die Teinte b infolgedessen bei der Betrachtung durch das oben beschriebene Filter bedeutend dunkler erscheinen, als bei der Betrachtung mit unbewaffnetem Auge. Infolge der Betrachtung durch das grüne Filter ist natürlich nun die Eigenfarbe der Blättchen nicht mehr zu sehen, und infolgedessen ist die Farbvergleichung zurückgeführt auf Helligkeitsdifferenzen, die sehr leicht abzulesen sind. Es war nunmehr möglich, eine verlaufende Grauskala herzustellen, die mit den bestrahlten Blättchen durch Vorbeizichen verglichen werden kann. Um nun ferner das lästige Ab- und Anmontieren der Pastille zu vermeiden, haben wir eine kleine Vorrichtung konstruiert, die Sie hier abgebildet sehen. In der Zeichnung bedeutet RL die Röntgenlampe, B ist ein Befestigungsband, mit dem das kleine Kästchen G an der Röhre befestigt wird. AA sind Elfenbeinstifte, die die Entfernung des Testblättchens T von der Röhrenwand konstant auf 2 cm halten. Das Testblättchen H ruht auf einem kleinen Bleitisch H, der durch die Klappvorrichtung Z und H gegen die Scheibe S gepreßt werden kann. Die Scheibe S, die auf der Vorderseite die verlaufende Grauskala trägt, wird durch die Schraube M am Blättchen T vorbeigeführt. L ist endlich noch eine Beleuchtungslampe. Man sieht nun mit dem Auge durch das Grünfilter F in den Blendtrichter D, der das störende Licht abblendet, und erblickt durch einen Schlitz in der Grauskala das Testblättchen T. Gleichzeitig beim Umklappen des Tisches H wird ein Kontakt eingeschaltet, der das Lämpchen L zum Aufleuchten bringt. Wie Sie sich leicht überzeugen können, ist die Ablesung mit diesem kleinen Apparat sehr einfach und sehr exakt, da die Scheibe S auf ihrem unteren Abschnitt leicht die Dosen in X-Zahlen erkennen läßt. Die ganze Vorrichtung kann dauernd an der Röhre bleiben und ist so klein gehalten, daß sie in jedes Blendstativ hineingeht.

Digitized by Google

IX. Kongreß der Deutschen Röntgengesellschaft am 29. und 30. März in Berlin-Langenbeckhaus.

Von

Dr. ARTHUR ALEXANDER
in Charlottenburg.

Obgleich der Besuch des Kongresses auch diesmal wieder nichts zu wünschen übrig ließ, war die Zahl der therapeutischen Themata wesentlich geringer als sonst. Es kam das daher, daß ein Teil der im Vordergrunde des Interesses stehenden Fragen bereits auf dem dem Röntgenkongreß vorangegangenen Internationalen Kongreß für Physiotherapie resp. dessen Sektion „Röntgentherapie" zu ausgiebiger Erörterung gelangt war (cfr. den Bericht über diesen). Den Vorsitz führte *Immelmann*-Berlin. Er regte den Gedanken einer Rundreise der Mitglieder des Röntgenkongresses in den verschiedenen deutschen und außerdeutschen Zentren an, damit jeder Gelegenheit habe, „unbehindert durch die Glocke des Präsidenten" den Fachkollegen sein Institut und dessen Einrichtungen, seltene Fälle etc. mit Muße zu demonstrieren. Die Idee fand allgemeinen Beifall. Der Ausschuß wird die näheren Einzelheiten bestimmen und über die Reiseroute etc. rechtzeitig Bericht erstatten. Dem Programm beigelegt was das „Merkblatt 1913 der D. R. G. über den Gebrauch von Schutzmaßregeln gegen Röntgenstrahlen", in dem die Einzelheiten eines ausgiebigen Schutzes des Arztes und des Röntgenpersonals gegen die Strahlen durch Blei resp. Bleiglas, Bleigummi etc. eingehend erörtert werden. Der Schlußartikel lautet: „*Jeder Assistent, Praktikant, Volontär, jede Krankenschwester und jeder vom übrigen Hilfspersonal hat das Recht, die Weisung, Röntgenarbeiten ohne genügende Schutzvorrichtung auszuführen, abzulehnen. Eine solche Weigerung darf niemals den Grund zur Entlassung bilden.*" Zum Präsidenten für den nächsten Kongreß wurde *Levy-Dorn* gewählt.

Paul Krause-Berlin: **Über eine neue Tiefenbestrahlung.** Vortr. will die hinter der Antikathode entstehenden Röntgenstrahlen, deren Härtegrad sehr groß ist (ca. 14—15 Wehnelt) zu therapeutischen Zwecken gebrauchen. Diese Strahlen sind in ihren Härtegraden unabhängig von dem Vakuum der Röhre, dagegen abhängig von der Dicke der Antikathode und besonders von der Art des Metalls derselben. Man kann unedle Metalle (Blei, Nickel)

Digitized by Google

verwenden. Ein großer Vorteil bei dieser Art Röhren ist, daß die Antikathode sehr nahe an die Glaswand gebracht werden kann; der Nachteil, daß die so entstehenden harten Strahlen in nicht sehr großer Menge produziert werden, wird dann eben ausgeglichen durch die geringe Entfernung dieser Strahlen von der Glaswand resp. von der Haut des zu bestrahlenden Kranken. Ein zweiter Vorteil ist die relativ kleine Eingangspforte dieser Strahlen, dadurch entsteht in der Tiefe ein großer breiter Strahlenkegel, diese Strahlenkegel summieren sich und geben die Möglichkeit, den betreffenden Tumor von vielen Seiten her zu treffen (Kreuzfeuer). Vortr. zeigt ein Modell, das natürlich noch weiter vervollkommnet werden soll; klinische Erfahrungen liegen noch nicht vor. *Walter*-Hamburg hält vom Standpunkte des Physikers aus die Konstruktion dieser Röhre durchaus für angängig, das Nickel der Antikathode wirkt gewissermaßen als Filter; als Meßmethode wird man, da unsere bisher üblichen Methoden versagen, vielleicht das Milliamperemeter wählen müssen.

Loose-Bremen: **Röntgentherapie juveniler Menorrhagien.** Vortr. empfiehlt bei schweren Fällen, bei denen Curettement und alle übrigen Maßnahmen erschöpft sind, die Röntgenbestrahlungen, und zwar in solchen Dosen, daß die Menses wieder regelmäßig und von normaler Stärke werden. Er glaubt am Ovarium in biologischer Hinsicht zwei Zonen unterscheiden zu müssen, die Follikelschicht, die die Menstruation auslöst, und das hochradiosensible Stroma, das sie gewissermaßen reguliert. Nur das letztere will *Loose* mit seinen Dosen beeinflussen, während er die Follikelschicht intakt gelassen wissen will. Dazu verwendet er (cfr. den Bericht über den Internationalen Kongreß) relativ kleine Quantitäten mittelweichen Lichtes, die er über längere Zeit verteilt.

Diskussion.

v. Graff-Wien hält die Methode bei sonst nicht zu heilenden Fällen ebenfalls für anwendbar, natürlich muß man immer daran denken, ob nicht solche frühzeitig bestrahlten Frauen späterhin der Gefahr unterliegen, Kinder mit Mißbildungen zur Welt zu bringen. Vortr. hat 8—9 Fälle mit ausgezeichnetem Erfolge behandelt. Die Dosis wird sich erst im Laufe von Jahren endgültig herausfinden lassen. *Heßmann* glaubt nicht, daß die Gefahr einer *dauernden* Beeinträchtigung der Ovarien vorhanden ist, er hat zwecks Sterilisation bei Tuberkulose ganz außerordentlich große Dosen geben müssen, um einen Erfolg zu erzielen. *v. Seuffert*-München hat Erfolge gesehen, aber nur bei sehr großen Dosen. Er hält solche jedoch für indiziert bei der Schwere des Krankheitsbildes der Dysmenorrhoe. *Seidentopf* berichtet ebenfalls über gute Erfolge, *Mosenthal*-Berlin ist weniger zufrieden. *Loose* (Schlußwort) betont den Erfolg der Behandlung für die Erwerbsfähigkeit.

G. Baumm-Breslau: **Zur Behandlung der Acne vulgaris mit Röntgenstrahlen.** Vortr. hat seit 5 Jahren an einem sehr großen Material außerordentlich günstige Resultate erzielt. Alle 14 Tage je ¼ E. D. monatelang, bis keine neuen Effloreszenzen auftreten. Zunächst manchmal Verschlimmerung, dann Besserung. Pigmentationen treten zuweilen auf, daher vermeide man scharfe Abdeckung. Rückfälle häufig, Versager hat *B.* nicht gesehen, was er im Gegensatz zu der sonst in der Literatur vertretenen Auffassung hervorheben möchte.

Digitized by Google

Diskussion.

Gottschalk betont, daß er schon vor langer Zeit die Möglichkeit der günstigen Beeinflussung der Akne durch Röntgenstrahlen betont habe; da die Strahlen auf die Blutgefäße besonders elektiv einwirken, ist das gerade bei der Akne der Jugendlichen durchaus erklärlich. Er zeigt verschiedene Diapositive, die seine guten Resultate beweisen sollen.

Bangert-Berlin: **Neue Methoden zur Messung der Intensität, Dosis und Härte von Röntgenstrahlen.** Vortr. hat ein Meßinstrument konstruiert, das im Prinzip dem von *Christen* und *Meyer* auf dem Internationalen Kongreß demonstrierten Iontoquantimeter ähnelt.

Walter-Hamburg: **Über die Röntgenschutzwirkung des Bleis und des Bleiglases.** Durch physikalische Berechnungen hat *Walter* herausgefunden, daß die Schutzwirkung des Bleis mit der zunehmenden Dicke relativ ganz rapide abnimmt, daß es demnach keinen Zweck hat, die Dicke der Bleiplatten über 2 mm hinaus zu steigern. Am ehesten könnte man nach den Berechnungen des Vortr. bei einer eventuellen Verstärkung der Bleiplatten noch an das Zinn denken und eventuell die Bleiplatten beiderseits mit Zinnfolien überdecken. Das Bleiglas soll einen möglichst hohen Bleigehalt haben; würde man reines Glas verwenden, so müßte dasselbe, um die gleiche Wirkung zu haben wie das Bleiglas, eine ganz unverhältnismäßig starke Dicke haben.

Diskussion.

Krause-Bonn fordert die Physiker, speziell *Walter*, auf, doch auch mit Eisen und Bariumsulfat nach dieser Richtung hin Versuche anzustellen, da die Luft im Röntgenzimmer bei Bleibenutzung immer etwas Bleibeimischung enthalte. Vielleicht könnte man solche Stoffe auf Asbest imprägnieren. Er empfiehlt ferner Versuche mit sogenanntem Hygatglas, das wenig Röntgenstrahlen durchläßt, übrigens auch keine Ultraviolettstrahlen. — Er warnt ferner davor, den sogenannten Röntgenkater zu leicht zu nehmen, macht darauf aufmerksam, daß viele bisher beschriebenen Fälle von Röntgenverbrennungen mit psychischen resp. nervösen Störungen verbunden waren, und teilt zwei Fälle von Psychosen mit, die im Anschluß an sehr lang ausgedehnte gynäkologische Tiefenbestrahlungen entstanden waren.

Schütze-Berlin empfiehlt eine Luftkühlröhre von *Fürstenau*.

Bangert-Berlin empfiehlt die Siemens-Wolframröhre. Das Wolfram hat einen weit höheren Schmelzpunkt als selbst das Platin.

Digitized by Google

Periodische Literatur.

Zusammengestellt von Dr. *Arthur Alexander* in Berlin.

A. f. D. = Archiv für Dermatologie und Syphilis. **B. k. W.** = Berliner klinische Wochenschrift. **D. m. W.** = Deutsche medizinische Wochenschrift. **M. K.** = Medizinische Klinik. **M. m. W.** = Münchener medizinische Wochenschrift. **P. m. W.** = Prager medizinische Wochenschrift. **W. k. W.** = Wiener klinische Wochenschrift. **D. W.** = Dermatologische Wochenschrift.

Syphilis.

Therapie.

O. Beck-Wien: **Otiatrische Indikationen und Kontraindikationen für die Salvarsanbehandlung der Syphilis.** M. m. W. 1912. No. 35.

Die Arbeit entstammt aus der Wiener Universitäts-Ohrenklinik und darf daher besondere Beachtung beanspruchen.

Die im Verlaufe der rezenten Lues auftretenden Affektionen des Mittelohres stehen mit der Lues nur in indirektem Zusammenhang. Bei normalem innerem Ohr ist keine Gewähr gegen das Auftreten von Ohrkomplikationen gegeben. Bestehen Cochlearisaffektionen (Cortisches Organ bis zentrale Endstelle) und gleichzeitig spezifische Hautsymptome, so kann Salvarsan unbedenklich gegeben werden. Bei einer solchen Ohrerkrankung ohne Hauterscheinungen, ist besonders wenn es sich um ein Neurorezidiv handelt, Salvarsan kontraindiziert. Desgleichen ist das Mittel zu widerraten bei Patienten mit beruflich oder durch Krankheit beschädigtem nervösem Cochlearapparat und bei Otosklerose. Bei Cochlearerkrankungen hereditär Syphilitischer sind schöne Erfolge, aber auch bedeutende Verschlechterungen nach Salvarsan sicher beobachtet.

Becker-Frankfurt a. M.

Klieneberger-Zittau: **Encephalitis haemorrhagica nach Salvarsaninfusion.** D. m. W. 1912. No. 36.

Bei einer an frischer Lues leidenden Patientin wurde zunächst 0.2 Salvarsan intragluteal, 5 Tage später 1.2 g Salvarsan intravenös, ohne Genehmigung des Verf.s gegeben. Die Pat. ging an einer Encephalitis haemorrhagica zugrunde. *Bering*-Kiel.

J. F. Selenew-Moskau: **Ulcus rotundum ventriculi bei einem Syphilitiker, tödlicher Ausgang nach der zweiten Salvarsaninjektion.** D. W. Bd. 55. No. 27.

Die erste intravenöse Infusion — 0,5 — hatte weder eine allgemeine noch eine klinisch nachweisbare lokale Reaktion in den affizierten Geweben (Lunge, Magen) zur Folge. Die zweite Injektion (0,5), die 12 Tage nach der ersten gemacht wurde, hat aber schon selbst eine allgemeine Reaktion im Organismus (Steigerung der Temperatur, Kopfschmerzen, Zerschlagenheit, Appetitmangel, Erbrechen) zur Folge und wird für den Kranken

Digitized by Google

verhängnisvoll, weil sie Perforation, innere Blutung und septische Peritonitis herbeiführt. Verf. erwähnt dann noch einen Fall von *Jaquet*-Paris, bei dem bereits nach der ersten Injektion der Patient an der durch das Salvarsan hervorgerufenen Reaktion (vasodilatatorische Wirkung des Salvarsans) zugrunde ging. *Arthur Alexander*-Berlin.

Severin und *Heinrichsdorff*-Breslau: **Zur Frage der Leberveränderungen nach Salvarsan.** Ztschr. f. klin. Med. Bd. 76.

Ausgehend von zwei eigenen Beobachtungen von tödlich verlaufenen Ikterusfällen nach Salvarsaninjektion diskutieren *S.* und *H.* die Frage der Sarvarsanschädigung gegenüber der Möglichkeit syphilitischer Ätiologie der Lebererkrankung. Die aus der *Minkowski*schen Klinik und dem *Ponfick*schen Institut zu Breslau stammende Arbeit erfüllt jeden Anspruch, der bei der Kritik derartiger Fälle erhoben werden kann, und stellt *im ersten Falle mit Sicherheit Salvarsanvergiftung* fest, während im zweiten die Konkurrenz der Syphilis nicht auszuschließen ist. In *beiden* Fällen sind frische Zelldegenerationen vorhanden und in den Organen, speziell der Leber, Arsen nachweisbar. *Fall I:* 30 jähriger Mann mit frischer Lues, sonst gesund, erhält innerhalb 2 Monaten 3 mal 0,6 = 1.8 Salvarsan, und zwar die beiden ersten Infusionen im Abstande von 3 Tagen, die dritte nach 48 Tagen, außerdem noch eine Injektion von Hydr.-Öl (15 pCt.) = 0,05. Wenige Stunden nach der dritten Salvarsaninfusion leichte Gelbfärbung der Skleren und tags darauf universeller Ikterus, der innerhalb 4 Wochen unter dem Bilde der akuten gelben Leberatrophie letal verlief. Obduktionsbefund: Chronische gelbe Leberatrophie, Blutungen im Endo- und Epikard, sowie in beiden Unterlappen, im Magen und Darm; schwerster Nierenikterus; Milzvergrößerung. Mikroskopisch: Degeneration des Leberparenchyms, in einzelnen Bezirken so hochgradig, daß nur noch schmale Gewebsinseln übrig sind; zentrale Hämorrhagien und in deren Nachbarschaft frische Nekrose von Drüsenzellen; zugleich regenerative Erscheinungen in Form von Gallengangssprossen und Hypertrophie des restierenden Drüsengewebes. — *Fall II:* 29 jährige, luetisch infizierte und mehrfach mit Hg behandelte Frau; innerhalb zweier Monate 4 Salvarsaninjektionen, d. h. zwei intravenöse von zusammen 0,95 und zwei intraglutäale von zusammen 1,0, im ganzen somit 1,95 Salvarsan. Etwa 7 Monate nach der letzten Injektion tritt Ikterus auf, der unter dem Bilde der akuten gelben Leberatrophie in 18 Tagen mit Ascites tödlich endet. Obduktionsbefund: Chronische gelbe Leberatrophie, Blutungen im Endokard, Kompressionsatelektase des rechten Unterlappens, Nierenikterus, Blutungen im Bauchfell und Duodenum. Mikroskopisch: Schwund des Lebergewebes, noch hochgradiger als im ersten Falle; Schrumpfung des ganzen rechten Leberlappens zu einem milzähnlichen Gewebe, das nur aus Bindegewebe und neugebildeten Gallengangssprossen besteht; im linken Lappen und auf der Höhe des rechten beginnende Knotenbildung (Ausgangsstadium nach *Marchand*). — Die Lektüre der Arbeit ist für den Salvarsan-Therapeuten unerläßlich (Ref.). *Fritz Callomon*-Bromberg.

M. Oppenheim: **Über Syphilisexantheme nach Salvarsanbehandlung.** W. k. W. 1912. No. 22.

Verf. hat schon früher darauf hingewiesen, daß bei energisch mit Hg behandelten Syphilitikern während oder kurze Zeit nach der Behandlung

Digitized by Google

Syphiliseruptionen entzündlichen Charakters auftreten können. Öfters ahmen diese Exantheme sowohl morphologisch als auch in Bezug auf die Lokalisation den Typus des Erythema exsudativum multiforme nach. Ähnliches hat Verf. nach Salvarsaninjektionen bemerkt und bringt hiervon 8 Fälle zur Veröffentlichung. Die Rezidivexantheme zeigten in 7 von den 8 Fällen papulösen Typus, nur in einem Falle erschien ein makulöses Exanthem. Der Verlauf war in sämtlichen Fällen sehr hartnäckig; trotz energischster und abwechselnder Behandlung fortwährend Rezidive. Der akut entzündliche, hellrote, sukkulente Charakter der Effloreszenzen war in allen Fällen deutlichst ausgesprochen; 4 Fälle zeigten fast ausschließliche Lokalisation an den Streckseiten der Extremitäten und im Gesichte. In den Effloreszenzen wurden Spirochäten nachgewiesen; sie verschwanden durch spezifische Behandlung. Nach Verf. steht diese Art von Exanthemen vielleicht in direktem Zusammenhang mit der energischen spezifischen Behandlung mit Salvarsan. *Fendt*-Wiesbaden.

A. von Karwowski-Posen: **Fall von Salvarsanembolie.** Przeglad Lek. 1912. No. 47.

Im Posener medizinischen Vereine berichtete Verf. über seine Erfahrungen mit Salvarsan und hob hervor, daß sowohl bei intravenöser Infusion, wie auch intramuskulärer Injektion der öligen Salvarsansuspension an die Möglichkeit einer Luft- resp. Fettembolie zu denken ist, wie dies ein von ihm behandelter Fall belehrt. Ungeachtet der Vorsicht: Abnahme der Spritze nach der Einstechung, Aussaugung der Nadel und langsamer Einspritzung erfolgte nach intramuskulärer Einverleibung in öliger Suspension eine Salvarsanembolie; Pat. bekam plötzlich heftige Atemnot und Cyanose. Nach Morphiumapplikation beruhigte sich Pat., jedoch verspürte er in der Brust einen starken Druck und Schwierigkeiten beim Atmen. Nachts trat Besserung ein, Atmung jedoch erschwert. Nach 2 Wochen schwanden sämtliche Erscheinungen; weder Perkussion noch Röntgenoskopie konnten eine Infiltration an der Stelle der Embolie nachweisen. Ursache der Embolie: Verstopfung der Kanüle mit einem Kügelchen Salvarsan, was verursachte, daß nach Anstechung der Vene Blut sich nicht zeigen konnte, was selbstverständlich eine Indikation zur Einstechung an einem anderen Orte wäre. Erwähnenswert ist, daß Pat. schon vorher anderswo nach Hg-Einspritzung ebenfalls Embolie erlitt. Das Fieber nach intravenöser Infusion ist dem Salvarsan selbst zuzuschreiben. Wäre das destillierte Wasser die Ursache, so entsteht die Frage, warum man von diesem Fieber nichts nach gewöhnlicher Infusion der physiologischen Lösung hört? — *Stasinski* ist vom Standpunkte des Okulisten kein allzu großer Anhänger des Salvarsans. Jedenfalls kommen bei mit Salvarsan behandelten Luetikern bedeutend häufiger Augenkomplikationen vor. Auf manche Augenentzündungen ist der Einfluß ein sehr geringer, und zwar auf die parenchymatöse Keratitis e lue congenita. Am besten wirkt Salvarsan bei Lähmungen des N. oculomotorius (Ophthalmoplegia interna und Ptosis palpebrae). Nur in diesen Fällen oder in jenen, in welchen andere Behandlung erfolglos ist, wendet *St.* Salvarsan an. Sehnervenatrophie in derartigen Fällen hält *St.* von der Applikation des Salvarsans, welches als solches (durch den Inhalt an As) keine schädlichen Veränderungen im Nerven hervorruft, nicht zurück. Da Idiosynkrasie möglich ist, beginnt er mit kleinen Gaben. Nach

Digitized by Google

dieser ersten Dose ist die Augenuntersuchung ebenso wichtig, wenn nicht noch wichtiger, wie vor deren Anwendung. *Baschkopf*-Krakau.

G. Nobl und *S. Peller*-Wien: **Zur pyrogenen Komponente intravenöser Salvarsaninjektionen.** D. W. Bd. 55. 31.

Auf Grund ihrer Erfahrungen an 152 Fällen kommen die Verff. zu der Annahme, daß die minimalen Keimbeimengungen frisch bereiteter Destillate auf die febrile Reaktion keinerlei Einfluß haben, und dieses Phänomen sowohl vom Salzgehalt als auch dem Quantum der Infusionslösung völlig unabhängig ist. An dem Temperaturanstieg nach intravenösen Salvarsaninjektionen scheint vielmehr nebst einer wesentlich mitwirkenden unmittelbaren toxischen Komponente der Verbindung vorzüglich ihr die Resorption der spezifischen Plasmome förderndes Vermögen beteiligt zu sein. Hierbei ergibt sich zwischen Syphilisphase, Salvarsandosis und individuellem Reaktionsvermögen ein in gewissen Grenzen schwankendes Wechselverhältnis. *Arthur Alexander*-Berlin.

Wagner-Graz: **Vorläufige Mitteilung über Salvarsanschäden am Gefäßsystem nach intravenösen Injektionen.** Allg. med. Central-Zeitung 1912. No. 28.

Verf. sah bei Kaninchenversuchen entzündliche Erkrankungen der Gefäßintima. *W.* wirft folgende Fragen auf: 1. Können derartige Intimaschädigungen nicht gelegentlich zur Arteriosklerose führen? 2. Sind diejenigen Fälle, die nach intravenöser Salvarsaninjektion unter encephalitischen Symptomen ad exitum gekommen sind, etwa auf eine Endarteriitis der Gehirngefäße zurückzuführen? *V. Pflanz*-Neukölln.

S. Watanahe und *H. Hiroka*-Tokio: **Über Salvarsanfieber.** Japan. Ztschr. f. Derm. u. Ur. August 1912.

Die Syphiliskranken reagieren oft trotz strengster Beachtung der *Wechselmann*schen Vorschrift mit Fieber, das um so geringer ist, je älter die Lues ist. Das bakterienarme Leitungswasser darf im Notfalle ruhig zur Bereitung der physiologischen Kochsalzlösung genommen werden.
Arthur Alexander-Berlin.

G. Inouye-Kyoto: **Über die Temperatursteigerung nach intravenösen Injektionen von Salvarsan.** Japan. Ztschr. f. Derm. Juni 1912.

Dieselben sind abhängig von den verschiedenen Stadien der Syphilis, der Idiosynkrasie der betreffenden Pat. etc.; die eventuellen Fiebersteigerungen sind also im Einzelfalle unvermeidbar.
Arthur Alexander-Berlin.

F. Kitagawa-Nagoya: **Über Nebenwirkungen bei intravenöser Salvarsaninjektion.** Ebenda.

Verf. kommt zu demselben Resultate wie der obengenannte Autor.
Arthur Alexander-Berlin.

Otto Steiger-Zürich: **Unangenehme Begleiterscheinungen nach intramuskulärer Injektion von „Joha", einem 40 prozentigen Salvarsanpräparat.** M. m. W. 1912. No. 37.

In 6 Fällen bei Erwachsenen traten mehr oder weniger Beschwerden auf, meist Infiltrationen, bei zwei waren Exzisionen der nekrotischen Muskelpartien erforderlich. *Becker*-Frankfurt a. M.

Digitized by Google

K. Zieler-Würzburg: **Zur Frage der Idiosynkrasie gegenüber Salvarsan, insbesondere sind Hautimpfungen mit Salvarsanlösungen zur Feststellung einer vorhandenen Idiosynkrasie brauchbar?** M. m. W. 1912. No. 30.

Verf. resümiert seine Ausführungen wie folgt: „Die Exantheme nach Salvarsan sind als Zeichen einer Arsenidiosynkrasie aufzufassen. Trotzdem sie in der Regel erst nach längerer Inkubationszeit auftreten, ist es gänzlich verfehlt, hieraus auf eine Analogie mit der Serumkrankheit bzw. der Anaphylaxie zu schließen. Es handelt sich hierbei vielmehr um eine erworbene, durch Kumulation geweckte Idiosynkrasie. Diese Kumulation kann schon nach einer einzigen Injektion sich zeigen. Angeborene Idiosynkrasie wurde nicht beobachtet.

Die Hautimpfung mit Salvarsan ist zur Feststellung einer vorhandenen oder erworbenen Idiosynkrasie unbrauchbar. Wie bei Kranken, die eben ein Arsen- (Salvarsan-) Exanthem überstanden haben, derartige Impfungen sehr schwach ausfallen können, so können andererseits Kranke mit höchstgradiger Reaktion unbedenklich intravenös mit kräftigen Dosen injiziert werden, ohne daß Zeichen von Idiosynkrasie danach auftreten.

Becker-Frankfurt a. M.

C. Cronquist-Malmö: **Zur Kasuistik der Überempfindlichkeitsreaktionen nach Salvarsaninjektionen.** M. m. W. 1912. No. 36.

44 jähriger Mann erhielt wegen Primäraffekt 0.4 Salvarsan intravenös; nach 8 Tagen großfleckiges morbilliähnliches Exanthem mit Fieber und Ödemen. Nach 3 Tagen Ausschlag geschwunden, Temperatur normal; nach 2 Monaten erhielt Pat. nochmals 3 intravenöse Infusionen à 0.4 ohne jegliche Nebenerscheinungen. *Becker*-Frankfurt a. M.

Brückler-Rostock: **Kasuistischer Beitrag zu den als „anaphylaktoid" beschriebenen Erscheinungen nach wiederholten intravenösen Salvarsaninjektionen.** D. m. W. 1912. No. 34.

Nach Injektion von 0,1—0,2 Salvarsan trat aktive Hyperämie des Kopfes, Husten, Druck und Gefühl der Völle in der Magengegend und Erschwerung der Atmung ein. In einigen Fällen ging eine derartige Attacke nach wenigen Sekunden vorüber, in anderen mußte die Infusion deshalb abgebrochen werden. Länger wie 15 Minuten dauerte kein Anfall. Verf. beobachtete sie bei 100 Pat. neunmal. *Iwaschenzow* sah den Symptomenkomplex bei lauter luetisch oder metaluetisch Nervenkranken, und *Wechselmann* berichtet, daß von neun derartig reagierenden Fällen acht eine sichere Hirnlues hatten. Bei den Fällen des Verf.s bestanden keine manifesten krankhaften Symptome seitens des Nervensystems oder Erscheinungen, welche darauf hindeuteten. Dem Salvarsan selbst ist die Auslösung des Anfalles zuzuschreiben. Eine völlige Klarheit der Anfälle muß erst durch erneute experimentelle Untersuchungen gebracht werden.

Bering-Kiel.

Hermann Mayer-Berlin: **Veränderung des menschlichen Serums nach Neosalvarsaninfusionen.** B. k. W. 1912. 35.

Wenn man unmittelbar nach einer Neosalvarsaninjektion Blut entnimmt, zeigt dasselbe beim Stehen hochgradige Autolyse, nach dem Inaktivieren eine tiefbraune bis dunkelgraue Verfärbung.

Arthur Alexander-Berlin.

Digitized by Google

Franz Hirsch-Ulm a. D.: **Zwei Todesfälle nach Salvarsan.** M. m. W. 1912. No. 36.

Fall 1. Junger kräftiger Mann erhält wegen eines Primäraffektes 0.5 Salvarsan intravenös und 12 Tage später die zweite gleichhohe Dose. Bald darauf Fieber bis 40 Grad, Durchfälle, Erbrechen, Magendruck, Ikterus, Leberschwellung, Albuminurie, Trockenheit im Halse, Zittern in den Beinen, die allmählich in Krämpfe der Waden und der gesamten Muskulatur übergingen. Die Krampfanfälle waren ähnlich wie beim Tetanus auslösbar, nach 3 oder 4 schweren Anfällen trat 2 Stunden nach dem Einsetzen des ersten Anfalls der Tod ein.

Fall 2. Ein 23 jähriges sonst gesundes Mädchen im frühen Sekundärstadium erhielt 0,3 Salvarsan intravenös, dann 6 mal 0,1 Hydrarg. sal., hierauf 0,4 Salvarsan, endlich nochmals 0,1 Hg. Nach 2 Monaten trat plötzlich Bewußtlosigkeit auf, starre, weite Pupillen, anfallsweise Konvulsionen, Ikterus; Tod nach 24 Stunden. *Becker*-Frankfurt a. M.

E. L. Keyes: **Todesfall nach dem Gebrauch von Salvarsan.** Journ. of cutaneous diseases. August 1912. S. 478.

Der Kranke, über den *Keyes* berichtet, ein kräftig gebauter Mann mit syphilitischen Allgemeinerscheinungen, hatte die erste Salvarsaninjektion von 0.4 gut vertragen; doch traten einige Tage später Fieber auf, und es wurde eine Gelbfärbung der Haut und Konjunktiven beobachtet. 18 Tage nach der ersten erhielt er die zweite Injektion, diesmal 0.3, in saurer Lösung. Es traten Erbrechen, Fiebererscheinungen und Delirien auf. Nach einer vorübergehenden Besserung kam es zum Exitus. Eine Sektion fand nicht statt. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Friedr. Hammer-Stuttgart: **Ein Todesfall nach Salvarsan.** M. m. W. 1912. No. 30.

Ein 20 jähriger junger Mann erhielt wegen rezenter Lues innerhalb von 1¼ Jahren 59 Inunktionen und 4 Salvarsaninfusionen à 0,6. Plötzlich traten 2½ Tage nach der letzten Infusion Fieber, Aufgeregtheit, Zittern, Schweiße, dann Erbrechen, Somnolenz, epileptiforme Anfälle, Incontinentia urinae et faecium auf; am 3. Tage Exitus. Bei der Sektion fand sich eine chronische Leptomeningitis, punktförmige Gehirnhämorrhagien, Endarteriitis, Endocarditis chronica. Verf. glaubt, daß der Tod durch ein nicht in jedem Fall entstehendes toxisches Zersetzungsprodukt bedingt sei. In dem vorliegenden Fall war der Pat. durch eine schon vorher vorhandene chronische Hirnhautaffektion und ferner durch den Umstand, daß Endokard, Myokard und Aorta ausgedehnt erkrankt waren, wohl von besonders geringem Widerstand gegen toxische Einwirkungen. Es darf nach Verf. doch nicht übersehen werden, daß die Wirkungen der Krankheitserreger einer-, der Medikamente andererseits auf das Gewebe divergente oder aber gleichsinnige sein können, in welch letzterem Fall Schädigungen auftreten müssen. *Becker*-Frankfurt a. M.

Schestopal: **Ein Todesfall nach Anwendung von Neosalvarsan.** Ther. Rundsch. 1912. No. 15. S. 434. (Russisch.)

In dem besprochenen Fall erhielt ein 11 jähriges Mädchen, deren Keratitis parenchymatosa auf hereditär syphilitischer Grundlage schon unter Einreibungen verschwunden war, aber bei der die *Wassermann*sche Reaktion sich nicht verändern wollte, zwei intravenöse Neosalvarsan-

Digitized by Google

injektionen. Die erste Injektion von 0.4 Neosalvarsan am 15. VI. wurde vorzüglich vertragen, die zweite von 0,75 am 18. VI. blieb anfangs auch ohne nennenswerte Nebenerscheinungen, aber am dritten Tage stellten sich zuerst Störungen seitens des Magendarmkanals ein, und 4 Stunden später verfiel die Kranke in einen Zustand der Bewußtlosigkeit: die Pupillen waren erweitert, reagierten nicht auf Licht. Trismus. Fehlen der Kniereflexe. Kontraktur der unteren Extremitäten im Gebiet der Knie und der oberen Extremitäten an den Handgelenken. Epileptiforme Zuckungen der oberen Extremitäten. *Cheyne-Stokes*sche Atmung. Der Puls schwankte zwischen 140 und 240 Schlägen. Spasmus der Sphinkteren ani et vesicae. Trotz energischer Behandlung mit Kochsalzinfusionen, Klysmen aus Kodein und Brom, subkutanen Koffeininjektionen etc. verschlimmerte sich der Zustand, die Temperatur stieg auf 40,6, es stellte sich Bluterbrechen ein, und in wenigen Stunden trat der Exitus letalis ein. Bei der vorgenommenen Sektion und späteren mikroskopischen Untersuchung der inneren Organe ließen sich außer geringer fettiger Degeneration der Leber keine pathologischen Veränderungen nachweisen, welche für eine Vergiftung mit Arsenik sprechen. Verf. deutet daher seinen Fall als ein akutes Neurorezidiv von seiten des Cerebrospinalnervensystems.

A. Jordan-Moskau.

R. Müller-Wien: **Über den Einfluß der Salvarsanbehandlung auf die Wassermannsche Reaktion.** W. k. W. 1912. No. 23.

In den Bereich seiner Untersuchungen hat Verf. gezogen die Präventivkur, Fälle der Sekundärperiode mit und ohne klinische Rezidive, die Tertiärperiode, Fälle von maligner Lues, schließlich Fälle von Neurorezidiven und schankriformen Papeln. Von Primäraffekten mit positiver Wassermannreaktion wurden 25 glutäal mit 0,6 injiziert, die fast sämtlich durchschnittlich nach 4 bis 6 Wochen negativ wurden. Nur etwa die Hälfte der länger beobachteten Fälle blieb negativ, die andere Hälfte wurde nach einem viertel bis halben Jahre wieder positiv. Von den intravenös Behandelten — zweimal innerhalb zweier Wochen mit 0,4 — wurden gleichfalls fast alle negativ; die Dauerwirkung schien jedoch bei der intravenösen Injektion geringer zu sein. Bei noch negativer Wassermannreaktion schlug bei der glutäalen Applikationsweise gleichfalls fast die Hälfte der Fälle in positive Reaktion um, dagegen blieben von 20 intravenös behandelten und durchschnittlich ein halbes bis ein ganzes Jahr beobachteten Pat. bis auf zwei alle negativ. Die Salvarsantherapie wirkt also bei negativer Wassermannreaktion als echte Präventivkur, und zwar ist hier die intravenöse Applikation der glutäalen vorzuziehen. Von einer endgültigen Heilung hier zu sprechen, wäre wohl verfrüht.

Von Sekundärsyphilis wurden 144 Fälle behandelt. Von den klinisch bisher nicht rezidivierenden 85 Fällen wurde der größte Teil etwa 4 bis 8 Wochen nach der Injektion negativ. Mehr als die Hälfte der Fälle wurde jedoch 3 bis 12 Monate post injectionem wieder positiv gefunden. Einzelne Fälle blieben auch über ein Jahr lang negativ und schlugen dann erst um.

In einigen Fällen zeigte sich nach der negativen Schwankung die positive Reaktion mehrere Wochen, ja sogar Monate vor dem klinischen Rezidiv.

Im Gegensatz zur Primär- und Sekundärlues zeigten die *gummösen* Affektionen relativ viel seltener ein nennenswertes Sinken der Reaktions-

Digitized by Google

kurve. Von den 25 dauernd beobachteten Fällen wurden fünf negativ, die es auch nach einem halben bis anderthalb Jahren noch waren.

Die positiv reagierenden malignen Fälle verhalten sich ähnlich wie die nicht malignen Fälle des Stadiums, dem sie angehören.

Sieben Fälle von schankriformen Papeln wurden untersucht; fünf davon waren 7 bis 8 Wochen nach Salvarsanbehandlung aufgetreten. In allen Fällen war zur Zeit des Auftretens der Monorezidive die Wassermannreaktion negativ oder nur in Spuren positiv und wurde, wenn keine Behandlung vorgenommen wurde, zirka 3 Wochen später allmählich positiv.

Von 15 Neurorezidivfällen zeigten 13 eine negative Wassermannreaktion, nur 2 reagierten schwach positiv. In allen Fällen — wo die Beobachtung möglich war — wurde die Reaktion jedoch im Laufe der nächsten Wochen komplett positiv.

Als praktische Maßnahme gegen Neurorezidive schlägt Verf. vor, in der 7. bis 12. Woche nach Salvarsanbehandlung auch bei negativem Wassermann eine spezifische Kur einzuleiten.

Aus des Verf.s Resultaten geht hervor, daß auch serologisch eine größere Dauerwirkung der Salvarsantherapie dem Hg gegenüber, wie sie heute geübt wird, kaum konstatiert werden kann; eine solche darf man nur bei präventiv behandelten Fällen voraussetzen.

Fendt-Wiesbaden.

K. Shiga-Tokio: **Die Wassermannsche Reaktion und der Verlauf derselben nach der Salvarsaninjektion.** (Zusammenfassender Bericht über die im Institut für Infektionskrankheiten in Tokio gesammelten Erfahrungen.) B. k. W. 1912. 41.

Es ergibt sich, daß die intravenöse Salvarsaninjektion viel besser auf die *Wassermann*sche Reaktion als die subkutane resp. intramuskuläre Injektion wirkte. Klinische Rezidive kamen auch bei der intravenösen Injektion viel weniger als bei der subkutanen resp. intramuskulären Injektion vor, und zwar ein Rezidiv (II. Stadium) unter 66 Fällen bei der intravenösen und neun Rezidive unter 79 Fällen bei der subkutanen resp. intramuskulären Injektion.

Arthur Alexander-Berlin.

Sh. Matsumoto-Kyoto: **Zusammenhang zwischen Salvarsanbehandlung und Wassermannscher Serodiagnose der Syphilis.** Japan. Ztschr. f. Derm. Juli 1912.

Die Salvarsantherapie wirkt im Initialstadium am erfolgreichsten, im tertiären Stadium der Syphilis bleibt die positive *Wassermann*sche Reaktion trotz wiederholter Salvarsaninjektion lange unbeeinflußt, während die klinischen Zeichen relativ rasch zurückgehen.

Arthur Alexander-Berlin.

Walter Krebs-Falkenstein i. T.: **Wassermann und Therapie der Spätlues.** M. K. 1912. 27.

Es ist mit allen Mitteln dahin zu wirken, nicht nur die positive Wassermannreaktion im Frühstadium, sondern auch im Spätstadium in eine negative umzuwandeln, sei es mit Jod, Hg, Salvarsan oder allen drei Mitteln. Die Erhebung der Vorgeschichte muß bei allen irgendwie verdächtigen oder klinisch unklaren Erkrankungen mit der größten Genauigkeit erfolgen. Aborte der Frau, Kinderlosigkeit, Minderwertigkeit der

Digitized by Google

Kinder, Aortitis, Aneurysma, Neurasthenie bei früherer Lues fordern die Vornahme der *Wassermann*schen Reaktion. *Arthur Alexander*-Berlin.

Paul Ehrlich-Frankfurt a. M.: **Offener Brief an Max Joseph-Berlin betr. die Verwendung alkalisierter älterer Salvarsanlösungen.** Derm. Zbl. 1912. 7.

Ehrlich hält die Verwendung verfärbter Lösungen für außerordentlich gefährlich. Salvarsanlösungen müssen unbedingt jedesmal frisch bereitet werden, nicht, wie *Kopytowski* will, für längere Zeit im voraus fertiggestellt werden. *Arthur Alexander*-Berlin.

H. Freund-Heidelberg: **Bemerkung zu der Arbeit von Mc Intosh, Fildes and Dearden: Salt fever and the treatment of syphilis by „606".** Ztschr. f. Immunitätsforsch. u. experim. Therap. 1912. Bd. 13. S. 213.

In Bd. 12 kommen die angeführten Verff. zu dem Schlußsatz: Kochsalzfieber verdankt seine Entstehung dem Vorhandensein der in der angewandten Lösung vorkommenden Bakterien. *Freund* stellt nun fest, daß die verwandten Lösungen außergewöhnlich stark bakterienhaltig waren. Ferner konnte *F.* an Kaninchenversuchen dartun, daß die Tatsache des Kochsalzfiebers außer Zweifel steht. Nach *F.* geht mit Sicherheit aus seinen Beobachtungen hervor, daß es ein Fieber durch reine Kochsalzwirkung in der Tat gibt, daß der erwachsene Mensch allerdings für eine Entscheidung dieser Frage ein ungeeignetes Versuchsobjekt ist.

V. Pflanz-Neukölln.

H. Struve-Amsterdam: **Zur Frage der sauren oder alkalischen Salvarsanlösung.** D. W. Bd. 55. No. 32.

Von den 25 mit der sauren Salvarsanlösung intravenös behandelten Pat. bekamen nur 6 eine negative Wassermannreaktion, die aber bei 2 wieder positiv wurde. Hingegen bekamen 20 von den 25 Kranken, die mit alkalischer Lösung behandelt wurden, eine negative Wassermannreaktion. Die saure Salvarsanlösung war also in ihrer Wirkung in keiner Hinsicht der alkalischen überlegen. *Arthur Alexander*-Berlin.

Julius Katz-Leipzig: **Apparat zur Erzeugung sterilen destillierten Wassers für Salvarsanlösung.** M. m. W. 1912. No. 29.

Hergestellt von der Firma Franz Hugershoff in Leipzig.

Becker-Frankfurt a. M.

Gurari: **Die Auflösung des Salvarsans für intravenöse Injektionen.** Praktitschewski Wratsch. 1912. No. 29 und 31.

G. empfiehlt als beste Lösung für das Salvarsan eine 7 promill. physiologische Kochsalzlösung. *A. Jordan*-Moskau.

Selinski: **Salvarsan im Klistier.** Wratschebanja Gaseta. 1912. No. 39.

Nach dem Vorgang von *Seley* hat Verf. das Salvarsan im Klistier angewandt und ist mit dem Erfolg sehr zufrieden. Nach einem Reinigungsklistier injizierte er 0.3—0.4 Salvarsan in 150—200.0 physiologischer Kochsalzlösung und dem nötigen Zusatz von 15 proz. Natrium-causticum-Lösung bei einer Temperatur von 37 Grad. *A. Jordan*-Moskau.

Lodovico Tommasi: **Einige experimentelle Untersuchungen über lokale und allgemeine Veränderungen nach dem Gebrauch von Salvarsan.** Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle. 1912. H. 4. S. 425.

Was die lokalen Veränderungen nach intramuskulären Salvarsaninjektionen beim Kaninchen betrifft, so kommt *Tommasi* zu folgenden

Digitized by Google

Resultaten: Die Veränderungen bestehen hauptsächlich in Nekrosen der Gewebe, die mit dem Salvarsan in Kontakt kommen, und zwar nimmt sowohl das Muskel- wie das Bindegewebe, wie die Gefäße und Nerven an der Nekrose teil. Die Nekrose kommt zustande durch kaustische Eigenschaft des Arsens, durch die reduzierende Wirkung des Salvarsans, durch die saure oder alkalische Reaktion der injizierten Flüssigkeit. Gering ist dagegen die durch das Medikament verursachte reizende Wirkung auf die Gewebe, und darum ist die auf Blutzellen ausgeübte chemotaktische Wirkung eine schwache; daher ist die lokale Leukozytose eine geringe. Die nekrotisierende Wirkung wird auch an den Leukozyten ersichtlich, die mit dem Salvarsan in Kontakt kommen. Um die Gewebsnekrose herum, an Stellen, die nicht in intimen Kontakt mit dem Salvarsan kommen, sind einfache degenerative Veränderungen vorhanden. Aus alledem geht hervor, daß nach intramuskulären Injektionen die lokalen Veränderungen immer sehr schwere sind, und daß die Resorption langsam vor sich geht.

An den Nerven, die vom Orte der Injektion einigermaßen entfernt sitzen, finden sich entzündliche Veränderungen, die allein die Nerven und nicht das umgebende Gewebe betreffen. Sie stehen im Einklang mit den klinisch beobachteten Nervenschädigungen nach Salvarsanbehandlung, speziell mit den am Nervus peroneus beschriebenen Entzündungen. Von allgemeinen Erscheinungen am Tiere beobachtete der Autor eine ausgesprochene Kongestion der Eingeweide und eine wahre und schwere Nephritis.

Fritz Juliusberg-Posen.

G. Ricker und *W. Knope*-Magdeburg: **Mikroskopische Untersuchungen am lebenden Tier über die Wirkung des Salvarsans und des Neosalvarsan auf die Blutströmung.** M. K. 1912. 31.

Sehr interessante und wichtige Arbeit, deren Hauptresultate wiedergegeben seien: 1. Dem Salvarsan und Neosalvarsan kommt bei lokaler und intravenöser Anwendung eine Wirkung auf die Gefäßnerven zu, die sich in Schwankungen der Weite der Strombahn und Blutstromgeschwindigkeit, mithin auch des Blutdrucks äußert. Ausnahmsweise kann sich nach intravenöser Injektion später Stase und Hämorrhagie einstellen. 2. Eine stase- und hämorrhagieerzeugende Wirkung der beiden Mittel kommt regelmäßig und stark dann zur Geltung, wenn es sich um ein durch andere Reize in einen abnormen Zustand versetztes Stromgebiet handelt, und zwar auch dann, wenn dieser abnorme Zustand aus der Weite der Strombahn und der Geschwindigkeit des Blutstroms nicht einmal mit Hilfe des Mikroskops zu erkennen ist. 3. Es besteht kein konstanter Parallelismus zwischen der Höhe der Dosis und der Stärke der Wirkung weder im normalen Organ, noch in einem, dessen Gefäßnervensystem sich in einem anderweitig bedingten abnormen Erregungszustande befindet. Die Verff. führen, indem sie die Ergebnisse ihrer Tierversuche auf den Menschen übertragen, z. B. die *Herxheimer*sche Reaktion auf derartige Verlangsamungen resp. bis zur Stase und Ekchymose sich steigernde Störungen zurück. Das Salvarsan ist demnach ein Reizmittel für das Gefäßnervensystem. In künftigen Versuchen wollen die Verff. in entsprechender Weise therapeutisch verwandte Quecksilberpräparate prüfen.

Arthur Alexander-Berlin.

Kersten: **Vergleichende Tierexperimente mit Salvarsan und Neosalvarsan.** Zbl. f. Bakt. Bd. 65. H. 4—5.

Das Neosalvarsan wird bei intravenösen Injektionen vom Kaninchen

Digitized by Google

in doppelt so hoher Dosis vertragen wie das Salvarsan. Die Heilversuche, angestellt an nagana- und recurrensinfizierten Mäusen, fielen auch zugunsten des Neosalvarsans aus, indem bei weitem geringere Konzentrationen die Tiere schon zur Heilung brachten. Der weite Abstand der Dosis tolerata von der Dosis therapeutica beim Neosalvarsan bedeutet, abgesehen von der einfacheren Handhabung des Präparates, eine nicht unerhebliche Verbesserung. *Pürckhauer*-Dresden.

J. Odstrcil-Prag: **Erfahrungen mit Neosalvarsan.** (Vorläufige Mitteilung.) W. m. W. 1912. No. 46.

Neosalvarsan ist sehr leicht löslich, die Herstellung der Injektionsmenge jedem leicht möglich. Durch die neutrale Reaktion ist der Wegfall der Natronlauge erreicht, wodurch manche Gefahren ausgeschaltet werden. Die isotonischen intraglutäalen Injektionen verlaufen mit geringeren lokalen Reaktionen, ihre Resorption geht rascher vor sich, und die Infiltrate bleiben dünner. Darmstörungen sind seltener und von geringerer Intensität. Die Wirksamkeit des Neosalvarsans geht langsamer vor sich als beim Salvarsan. *V. Pflanz*-Neukölln.

Wolff und *Mulzer*-Straßburg: **Zus Kasuistik der Behandlung der Syphilis mit Neosalvarsan.** M. m. W. 1912. No. 31.

Die Verff. haben nach der *Schreiber*schen Vorschrift mit großen Dosen und kurzen Intervallen behandelt. 12 Fälle von Primäraffekt zeigten zwar baldige Reinigung und Überhäutung, aber die Infiltration blieb wochenlang bestehen, Lymphadenitis und Wassermannreaktion mit einer Ausnahme unbeeinflußt. In 17 Fällen von Lues II zeigte sich auch die reinigende und Überhäutung befördernde Wirkung. Roseola- und Angina schwanden rasch, wenig beeinflußt zeigten sich die papulösen Syphilide. Skleradenitis, Psoriasis palmaris. Wassermannreaktion blieb dauernd +. Von den Nebenerscheinungen sind 4 Arzneiexantheme zu erwähnen und ein Fall schwerster Intoxikation mit äußerst heftigem Erbrechen, Anurie, Cystitis, Nephritis, kompletter Lähmung der Beine, mit schweren Sensibilitätsstörungen (ausgedehnter Decubitus).

Die Verff. sind der Ansicht, daß dem Neosalvarsan die toxischen Nebenwirkungen in höherem Maße anhaften als dem Salvarsan, und daß es viel weniger spezifisch wirksam sei. Vor ambulanter Anwendung sei eindringlichst zu warnen. *Becker*-Frankfurt a. M.

Josef Sellei-Budapest: **Über Neosalvarsan.** Pester med.-chirurg. Presse. 1912. No. 40.

45 Fälle intravenös mit 0,4 Neosalvarsan behandelt. In einigen Fällen trat die Wirkung langsamer ein als beim Salvarsan, in anderen Fällen, wie z. B. bei der Initialsklerose, rascher. Temperatursteigerungen bleiben auch beim Neosalvarsan nicht aus. Die Ursache des Fiebers kann sein: Die nach Spirochätenzerfall auftretende Endotoxinwirkung, Anaphylaxie, bedingt durch Eiweißzerfall, fiebererregende Wirkung des Arsens im Medikament, das durch Bakterien verunreinigte Wasser, die hämolytische Wirkung des Neosalvarsans. Zur Verhütung der letzteren empfiehlt es sich, statt reinen Wassers 0,4 proz. Kochsalzlösung zur Infusion zu verwenden. *S.* warnt vor großen und gehäuften Dosen des Mittels.

Schein-Budapest.

Digitized by Google

K. Dohi und *S. Watanabe*-Tokio: **Über Neosalvarsan.** Japan. Ztschr. f. Derm. Juni 1912.

Die Wirkung und Nebenwirkungen des neuen Mittels sind etwa dieselben wie die des Altsalvarsans, die Vorzüge des Neosalvarsans liegen in der Einfachheit der Zubereitung, in seiner geringen Giftigkeit, somit in der bequemeren Anwendung in kurzen Intervallen und in größeren Dosen. Am besten intravenöse Infusionen. *Arthur Alexander*-Berlin.

Ernest Spitzer: **Die bisherigen Erfahrungen mit Ehrlichs Neosalvarsan.** Zbl. f. d. ges. Therap. 1912. XXX. Jahrg. H. 11.

Sammelreferat über die wichtigsten Publikationen und deren Ergebnisse für die Praxis, die sich dahin zusammenfassen lassen, daß das „Neosalvarsan bei vorsichtiger Anwendung infolge seiner leichten Zersetzlichkeit bei kleiner Dosierung in Intervallen von einer Woche, eventuell eingeleitet von einer Quecksilberkur, keine größeren, eher geringere Nebenerscheinungen zur Folge hat, daß es aber infolge seiner leichten Löslichkeit und des Wegfalls der Natronlauge entschiedene Vorteile bietet". Zu einem Schluß auf die Wirksamkeit hält sich *Spitzer* auf Grund des bisher vorliegenden Materials bei der kurzen Anwendungszeit noch nicht für berechtigt. *Fritz Callomon*-Bromberg.

v. Marschalkó-Klausenburg: **Über Neosalvarsan.** D. m. W. 1912. No. 34.

Der wahre Grund der Salvarsanvergiftungen bei Altsalvarsan liegt in der Anwendung zu hoher Dosen. Kaninchen, welche 0.2 g Neosalvarsan pro Kilogramm injiziert erhielten, starben alle. Verf. warnt ausdrücklich vor den von *Schreiber* empfohlenen hohen Dosen und übersteigt niemals 0,6 bei Männern = 0,45 Altsalvarsan, und 0,45 bei Frauen = 0,3 Altsalvarsan. Diesem Umstande glaubt er zu verdanken, daß er niemals unangenehme Zwischenfälle erlebt hat. Fieber, Mattigkeit und Kopfschmerzen sah er ausnahmslos bei in frischer Eruption sich befindenden noch nicht vorbehandelten rezenten Luesfällen. Das Neosalvarsan wirkt ebenso rasch und prompt wie das Salvarsan. *Bering*-Kiel.

G. Castelli-Frankfurt: **Über Neosalvarsan-Lokalbehandlung der generalisierten Syphilis und generalisierten Framboesia bei Kaninchen.** D. m. W. 1912. No. 32.

Zahlreiche Einträufelungen von Neosalvarsan in den Konjunktivalsack des Kaninchens in einer Verdünnung von 2,5 pCt. rufen weder lokale Reizerscheinungen, noch allgemeine Störungen hervor. Wohl aber übt es eine heilende Wirkung aus auf die Prozesse von Keratitis specifica, die beim Kaninchen infolge einer Injektion in den Blutkreislauf mit syphilitischem oder frambötischem Material auftreten; die Wirkung beschränkt sich nicht auf das Gewebe, mit dem es in Berührung kommt, sondern wirkt auch bei den Fällen von Keratitis bilateralis auf die Affektion der anderen Seite, und auch in Fällen von generalisierter Syphilis und generalisierter Frambösie auf die fernstehenden Erscheinungen. *Bering*-Kiel.

Wechselmann-Berlin: **Über intralumbale Injektion von Neosalvarsan.** D. m. W. 1912. No. 31.

Nach dem Beispiele von *Ayres Kopke* und *Correa Mendez*, welche als erste Medikamente in den Lumbalsack injizierten, hat *W.* einer Patientin, welche höchstwahrscheinlich an Paralyse litt, zuerst 2 ccm einer Neosalvarsanlösung 1 5 : 100, dann 7 ccm, dann 4 ccm der Lösung in den

Digitized by Google

Lumbalsack injiziert. Der Zustand der Frau soll sich anscheinend gebessert haben. Ein Kind vertrug die Injektion ebenfalls reaktionslos; ein zweites ging an den Erscheinungen seiner kongenitalen Lues zugrunde.

Bering-Kiel.

Castelli-Frankfurt: **Über Neosalvarsan.** D. m. W. 1912. No. 35.

Verf. injizierte Kaninchen Neosalvarsan 1—2 ccm verschiedener Lösungen 1 : 300 bis 1 : 100 in den Lumbalsack, was ohne Störungen vertragen wurde. Das Neosalvarsan eignet sich wegen seiner neutralen Beschaffenheit und der dadurch bedingten Herabsetzung der Irritation für die Lokalbehandlung empfindlicher Gebiete (Schleimhäute. Meningen) im Gegensatz zu Salvarsan, das zu stark ätzt. *Bering*-Kiel.

Julius Grünberg-St. Petersburg: **Kurzer Bericht über acht mit Neosalvarsan (914) behandelte Fälle.** M. m. W. 1912. No. 29.

Die wenigen Fälle bieten nichts Außergewöhnliches.

Becker-Frankfurt a. M.

E. Schreiber-Magdeburg: **Dosierung und Anwendung des Neosalvarsans.** M. m. W. 1912. No. 34.

Verf. hatte vor nicht langer Zeit Anleitungen für den Gebrauch des Neosalvarsans gegeben, die an Energie nichts zu wünschen übrig ließen. Vorsichtige Ärzte werden den damaligen Vorschriften *Schreibers* wohl gar nicht oder nur mit den größten Bedenken gefolgt sein. In der heutigen Veröffentlichung stellt sich Verf. auch auf diesen Vorsichtsstandpunkt. Er widerrät die großen und gehäuften Injektionen eindringlichst. Statt jeden zweiten Tag injiziert er nur jede zweite Woche einmal 0,3—0,5 bei Frauen und 0,4—0,6 bei Männern, bei Anzeichen von seiten des Zentralnervensystems im rezenten Frühstadium soll die Dosis sogar nicht über 0,15, in maximo 0,2 Neosalvarsan betragen. Die kombinierte Behandlung ist so lange fortzusetzen, bis Wassermann und Stern negativ sind. Verf. empfiehlt warm die intramuskuläre Injektion des Neosalvarsans, was Referent nicht unbedingt unterschreiben kann, da er in zwei lege artis ausgeführten Fällen mehrtägiges hohes Fieber, langdauernde Schmerzen und in einem Fall dazu ein mächtiges skarlatiniformes Exanthem (am 3. Tage) erlebt hat. *Becker*-Frankfurt a. M.

Joh. Fabry-Dortmund: **Zur Behandlung der Syphilis mit Neosalvarsan.** M. K. 1912. 34.

Im Gegensatz zu *Wolff* und *Mulzer* sowie zu *Kall* hat Verf., allerdings bei Verwendung geringerer Dosen und Einschiebung größerer Pausen zwischen die einzelnen Applikationen, nur günstige Resultate mit Neosalvarsan (im ganzen pro Kur 1,8—2,7 Neosalvarsan + 0,8 Hg salicyl. + 0,08 Hg oxycyanat.) erzielt. Er hält die Neosalvarsanbehandlung vor allem auch deshalb für einen Fortschritt, weil sie für den Praktiker einfacher und den Kranken unbedenklicher ist als die mit Altsalvarsan.

Arthur Alexander-Berlin.

Herbsmann: **Salvarsan und Neosalvarsan.** Wratsch. Gaseta. 1912. No. 42. S. 1483.

Auf Grund von 160 bei Syphilitikern ausgeführten Neosalvarsaninjektionen spricht sich Verf. dahin aus, daß das Neosalvarsan verhältnismäßig schwächer wirkt als das Salvarsan und oft Ikterus und Herpes zoster veranlaßt. *A. Jordan*-Moskau.

Digitized by Google

W. Heuck-Bonn: **Erfahrungen mit Neosalvarsan.** Ther. Monatsh. November 1912.

Verf. kommt nach eingehender Erörterung der Resultate der Bonner Klinik zu folgenden Schlüssen: Bei Anwendung von Neosalvarsan ist neben strenger Beobachtung der von *Ehrlich* gegebenen Vorschriften eine Einzeldosis von 0,8 bei Frauen, 1,0 bei Männern nicht zu überschreiten und zwischen den Injektionen ein 5—7 tägiges Intervall zu beobachten. Bei Affektionen des Zentralnervensystems ist zunächst eine Dosis von 0,2—0,3 Neosalvarsan anzuraten. Stärkere Allgemein- und Lokalreaktionen sind bei einer geringeren Anfangsdosis (0,45—0,6) und eventuell nach Vorbehandlung mit Quecksilber seltener.

Die klinische Wirkung des Neosalvarsans steht auch bei entsprechend höherer Dosierung hinter der des Altsalvarsans zurück; ebenso ist die Dauerwirkung geringer, so daß Verf. wieder vorwiegend das letztere zur Anwendung empfiehlt. Auch die serologischen Ergebnisse bestätigen dies; der Umschlag der *Wassermann*schen Reaktion erfolgt langsamer und nicht so häufig, auch bei der kombinierten Hg-Salvarsan-Behandlung nach *Hoffmann* ist das Altsalvarsan dem Neosalvarsan überlegen. Die toxischen Nebenerscheinungen dagegen sind geringer als die des Altsalvarsans, die von einigen Autoren gebrachten ungünstigen Berichte über das Neosalvarsan widersprechen den Erfahrungen der Bonner Klinik; bedrohliche Zustände von Hirnschwellung hat Verf. nicht gesehen. Spätexantheme selten. Neurorezidive kamen in letzter Zeit nicht mehr vor, auch bei Altsalvarsan nicht.

Arthur Alexander-Berlin.

K. Kall-Würzburg: **Erfahrungen mit Neosalvarsan.** M. m. W. 1912. No. 31.

Verf. hat in der *Zieler*schen Klinik das Neosalvarsan an 39 Fällen (mit 141 intravenösen und 10 intramuskulären Injektionen) erprobt. Er hat nie die von *Schreiber* empfohlenen hohen Dosen gegeben und wegen der schweren Nebenerscheinungen sehr bald die Pausen zwischen den einzelnen Injektionen vergrößert. Die Injektionen wurden in 0,4 proz. NaCl-Lösung vorgenommen, die intramuskulären Injektionen nach *Schreiber* hat Verf. nach zweimaligem Versuch wegen der Schmerzen dahin modifiziert, daß er aus dem Neosalvarsan ein dem Joha ähnliches Präparat herstellen ließ. Auch hierbei traten in 8 Fällen schmerzhafte Infiltrate auf. In 5 Fällen hat Verf. Arsenexantheme mit zum Teil recht bedrohlichen Erscheinungen erlebt. Er kommt zu dem Schluß, daß das Neosalvarsan zwar den großen Vorzug leichter Löslichkeit besitze, aber nicht geeignet erscheine, das Altsalvarsan vollständig zu ersetzen.

Becker-Frankfurt a. M.

Stanislaw Skudro-Krakau: **Beitrag zur Vergiftung mit Quecksilber.** W. k. W. 1912. No. 29.

Verf. führte Experimente an 170 Mäusen aus. Hieraus ist zu schließen: Das Quecksilber, als Salbe angewendet, wird während des Flüchtigwerdens eingeatmet. Auf diesem Wege in größerer Menge in den Organismus der Maus gelangt, ruft es in erster Reihe Entzündungserscheinungen in den Atmungswegen hervor und zwar nicht nur in den Bronchien, sondern hauptsächlich im Lungengewebe selbst, indem es das Bild hämorrhagischer Entzündung erzeugt. Wird das Hg durch Vermittlung der Speiseröhre oder durch subkutane Einspritzung eingeführt, so erfahren die Lungen keine oder

Digitized by Google

nur unbedeutende Veränderungen; solche treten jedoch in der Speiseröhre (Katarrh) und in den Nieren (herdweise Veränderungen mit den Merkmalen einer chronischen Entzündung) auf. In der Literatur sind Fälle von Entzündungserscheinungen der menschlichen Lunge infolge von Quecksilbervergiftung nicht bekannt. *Fendt*-Wiesbaden.

Walter Schoeller und *W. Schraut*-Berlin: **Neuere Anschauungen über den Chemismus der Gift- und Heilwirkung organischer Quecksilberverbindungen.** M. K. 1912. 29.

Die physiologische Wirkung eines Hg-Präparates ist in hohem Grade abhängig von dem Grade der Reaktionsfähigkeit, d. h. an disponibler chemischer Energie und „Restaffinität", die bei den Salzen ihr Maximum, bei den sogenannten vollkomplexen Verbindungen ihr Minimum erreicht. Andererseits kommt auch sehr wesentlich die Ausscheidungsgeschwindigkeit in Betracht. $\text{Giftigkeit} = \frac{\text{Zersetzlichkeit}}{\text{Ausscheidungsgeschwindigkeit}}$.

Arthur Alexander-Berlin.

Kolle, Rothermundt, Peschie: **Untersuchungen über die Wirkung von Quecksilberpräparaten auf Spirochätenkrankheiten.** D. m. W. 1912. No. 34.

Die von den Verff. bei der Behandlung der Hühnerspirillose gefundene biologische Wirksamkeit verschiedener Hg-Präparate (Hg salicyl., Kalomel, Hermophenyl, Asurol) stimmt mit den Erfahrungen bei der Behandlung der Syphilis überein: Bei den organischen Hg-Verbindungen der aliphatischen Reihe scheinen keine Unterschiede im chemotherapeutischen Sinne zu existieren, während unter den organischen Verbindungen, die den Benzolring oder den Pyrazolonkern enthalten, ausgesprochene Unterschiede bestehen. Bei einigen derartigen Präparaten bestehen gewaltige Unterschiede nicht nur in der Toxizität, sondern auch im Verhältns der Dosis curativa zur Dosis toxica. Die Entgiftung der Präparate und die Verminderung des Organotropismus scheinen sich mit der Sulfaminoverbindung leicht durchführen zu lassen, ohne daß der Parasitotropismus darunter leidet. Die Einfügung des Hg ohne diese Verbindung an den Fünferring des Pyrazolonkernes ist den bisher geübten Verfahren, namentlich der Entgiftung durch Sulfoverbindungen überlegen. Das Sulfamino-dimethyl-phenyl-pyrazon-Hg, das nur eine geringe Toxizität besitzt, hat den Vorzug vor dem Asurol und anderen Verbindungen, bei denen das Hg-Atom fest an den Benzolring gebunden ist, daß es trotz seines geringen Organotropismus einen starken Parasitotropismus entfaltet. Es dürfte für die kombinierte Behandlung der Lues mit Salvarsan ein sehr geeignetes Mittel sein. *Bering*-Kiel.

Abelin-Bern: **Untersuchungen über die Wirkung von Quecksilberpräparaten auf Spirochätenkrankheiten. Zur Toxikologie und Pharmakologie einiger Quecksilberverbindungen.** D. m. W. 1912. No. 39.

Die kurativen und toxischen Eigenschaften der organischen Quecksilberverbindungen stehen in einem gewissen Zusammenhang mit ihrer chemischen Konstitution. Die Giftigkeit der Quecksilberverbindungen wird durch Einführung gewisser Gruppen (Sulfogruppen, Sulfaminogruppen) und durch Doppelkohlenstoffverbindung des Hg herabgesetzt. Am giftigsten sind jene Hg-Verbindungen, aus denen das Hg nicht leicht in den Ionenzustand übergeführt werden kann (Sublimat, Kalomel, Hg succinimidat.). Die aromatischen metallorganischen Hg-Verbindungen, aus denen das Hg

Digitized by Google

nicht leicht in den Ionenzustand übergeht, sind ungiftiger als die leicht ionisierbaren Hg-Verbindungen. Nach Injektion der verschiedenen Hg-Verbindungen findet man das Hg konstant in der Leber; auch die Ödeme sind meist Hg-haltig. Die toxikologischen und pharmakologischen Untersuchungen, welche in Einklang stehen mit den therapeutischen Ergebnissen, sprechen für eine Überlegenheit der aromatischen Hg-Verbindungen.

Bering-Kiel.

Abelin-Bern: **Über den Nachweis von Quecksilber im Urin.** M. m. W. 1912. No. 33.

Salkowski hat eine empfindliche und zuverlässige Methode zum Nachweis des Hg im Harn angegeben, die in folgendem besteht: Abdampfen des Urins, Oxydation des Rückstandes mit Kaliumchlorat und HCl oder mit Chlorsäure. Nachweis des Hg im alkoholisch-wäßerigen Auszug des Oxydationsrückstandes. Diese Methode hat Verf. verschiedentlich nachgeprüft und als sehr fein befunden. *Becker*-Frankfurt a. M.

U. Rebaudi. **Die Behandlung der Syphilis auf gastrischem Wege mit einem neuen Quecksilberpräparat, dem Mergal.** Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle. 1912. H. 5. S. 569.

R. kommt in seiner Arbeit zu folgenden Schlüssen: Das Mergal ist nicht absolut toxisch. Man soll es in allen den Fällen von Syphilis verschreiben, die auf oralem Wege behandelt werden sollen, weil es alle therapeutischen Eigenschaften der anderen Quecksilberverbindungen besitzt, zu keinen Nebenerscheinungen führt und speziell niemals eine schwere Reizung der Magen-Darmschleimhaut verursacht. Auch wenn man es längere Zeit hindurch gebraucht und wenn man eine ausgesprochene Quecksilber-Idiosynkrasie vor sich hat, veranlaßt dieses Präparat nicht das Auftreten der Erscheinungen einer chronischen Quecksilbervergiftung, darum eignet es sich für die chronisch-intermittierende Behandlung nach *Fournier-Neißer*.

Fritz Juliusberg-Posen.

E. Koch-Aachen: **Über Jodquecksilberverbindungen, speziell dijodoxybenzolsulfosaures Quecksilber, in ihrem Verhalten zum Organismus.** M. K. 1912. 39—41.

Das genannte Präparat, Anogon betitelt, entwickelt, intramuskulär injiziert, einen relativ sehr geringen Reiz, es gelangt schnell in die Zirkulation und schnell zur Wirkung, wobei eine Akkumulation mit verhängnisvollen Folgen ausgeschlossen erscheint. Es geht von dem injizierten Hg-Jod-Körper nichts verloren, wie dies doch bei oraler Darreichung oft der Fall ist.

Arthur Alexander-Berlin.

A. Pulawski-Warschau: **Jod und Thyreoidin als Ursache der Basedowkrankheit bei Kropfbehandlung.** M. K. 1912. 30.

Die durch diese Mittel hervorgerufene Basedowkrankheit ist nicht immer leicht geheilt, auch nachdem die Mittel abgesetzt sind (Fall II des Verf.).

Arthur Alexander-Berlin.

B. Zoeppritz-Göttingen: **Der Jodgehalt menschlicher Ovarien.** M. m. W. 1912. No. 35.

Neu und *Wolff* hatten in menschlichen Ovarien ohne vorherige Jodgabe einen relativ hohen Jodgehalt gefunden. *Z.* hat diesen ihm auffälligen Befund an Schweinen, Kühen und Menschen nachgeprüft und ein durchaus

Digitized by Google

negatives Resultat erhalten. Auch nach vorheriger Joddarreichung konnte Verf. in den menschlichen Ovarien Jod nicht nachweisen.

Becker-Frankfurt a. M.

E. Herzfeld und *K. S. Mahler*-Zürich: **Versuche mit Jodostarin.** M. K. 1912. 35.

Das Jodostarin hat einen Jodgehalt von 40 pCt. Es wurde in 18 Fällen gut, in 2 schlecht vertragen. Wenn nach *Winternitz* den Jodfettsäuren so eminente therapeutische Wirkung zukommt, so muß dasselbe auch für das Jodostarin gelten. Das Jodostarin erscheint als solches nach der Einnahme weder im Blute noch im Harn. Es wird vielmehr in anorganischer Form ausgeschieden. *Arthur Alexander*-Berlin.

F. Dorn-Berlin: **Jodival, ein Jodkaliersatzpräparat.** Allg. med. Zentral-Zeitung. 1912. No. 46.

Jodival ist α-Monojodisovalerylharnstoff; es ist von schwach bitterem Geschmack, unlöslich in kaltem Wasser, Äther und Alkohol und enthält 47 pCt. Jod. Jodival passiert den Magen ungelöst und unzersetzt, löst sich erst im Dünndarm und wird als Jodivalnatrium resorbiert. Keine Magenbeschwerden, schnelle Jodwirkung. Gleichzeitig entfaltet das Mittel eine sedative Wirkung infolge seiner Zusammensetzung mit Baldrian. Verf. hält das Jodival für ein gutes Ersatzpräparat. *V. Pflanz*-Neukölln.

E. Pagellier: **Das Luetikerbad Kusatsu in Japan.** M. m. W. 1912. No. 31.

Japan ist enorm reich an Mineralquellen, man kennt über 1100 verschiedenartige Thermen. Die Mineralquellen gruppieren sich um die vulkanischen Zentren. In den sogenannten japanischen Alpen befindet sich das unter 30 Thermen berühmteste Kusatsu, etwa 1200 m hoch. Die Saison dauert Juni bis Mitte September. Gebadet wird in Hotels (Einzelbäder) und in öffentlichen Badehallen (50—200 Badende zugleich). Nach gehöriger Vorbereitung unter Chorgesangbegleitung übergießen sich die Badenden nach dem Kommando des Bademeisters erst mit dem Wasser, um endlich in das etwa 57—58° C. heiße Wasser zu steigen und etwa 3 Minuten darin zu bleiben. Auch dem hitzegewöhnten Japaner sollen diese 3 Minuten lang werden. Das Bad wird täglich 3—5 mal genommen, 5—6 Wochen lang. Nach Beendigung der Kur ist die Haut derart lädiert, daß eine Nachkur in einem Nachbarbadeort erforderlich ist. Die Patienten Kusatsus leiden an Lues, Gicht, Rheumatismus und Lepra. Es gibt ein ganzes Lepraquartier, das nicht abgeschlossen ist, doch baden die Leprösen nicht in den gemeinsamen Badehallen. Kurtaxe gibt es nicht, sondern die Kranken bezahlen an die Badeverwaltung freiwillig und reichlich.

Becker-Frankfurt a. M.

Cade und *Leriche:* **L'opération de Franke dans un cas de crise gastrique rebelle au cours du tabes.** Presse méd. 1912. No. 25.

Bei einer 27 jährigen Tabikerin mißlangen alle Versuche, die sehr häufigen, intensiven und wegen der fast völligen Intoleranz des Magens gegen Nahrung entweder Inanition oder Morphinismus drohenden Krisen zu beseitigen. Die Exstirpation der hinteren Wurzeln nach *Franke* brachte sofort Erfolg. *F. Münchheimer*-Wiesbaden.

Digitized by Google

Gonorrhoe.

Allgemeine Symptomatik. Casuistik.

Ziemann-Charlottenburg: **Über Gonokokkenvaccine als eventuelles diagnostisches Hilfsmittel.** B. k. W. 1912. 40.

Ophthalmoreaktion bei chronischen Gonorrhoikern, bestehend in leichter entzündlicher Rötung der Konjunktiva in 60 pCt. der Fälle mit einem durch Trocknen von Ascitesagar-Kolonien enthaltenden Gonokokkenserum. *Arthur Alexander*-Berlin.

O. Lederer-Prag: **Gonokokkenvaccine als diagnostisches Hilfsmittel.** W. m. W. 1912. No. 40.

Die käufliche Gonokokkenvaccine ist ein wertvolles diagnostisches Hilfsmittel. Eine einmalige Injektion einer größeren Dosis z. B. 2 ccm Arthigon, ruft eine allgemeine und lokale Reaktion hervor, die spezifisch und der Reaktion des Tuberkulins bei Tuberkulose ähnlich ist. Gonokokkenvaccine läßt sich auch als Antigen zur Komplementbindung auf Gonokokkenantikörper verwenden. Die Versuche einer Kutanreaktion waren ergebnislos. *V. Pflanz*-Neukölln.

Trogu: **Sur une localisation peu commune du gonocoque de Neißer.** Ann. des mal. vénér. 1912. p. 401.

Verf. berichtet über einen Fall von akuter Gonorrhoe, bei dem an der Innenseite des Oberschenkels ein hühnereigroßer Abszeß entstand. Im Abszeßeiter fanden sich Gonokokken — durch Färbung und Kultur nachgewiesen —. Die Abszeßhöhle heilte rasch aus unter Protargolspülungen und durch Tamponade mit Gazestreifen, die mit Protargol getränkt waren. Verf. ist der Ansicht, daß die Verbreitung des gonorrhoischen Prozesses auf dem Lymphwege stattfand. *E. Braendle*-Breslau.

Wischer-Charlottenburg: **Zwei Fälle ungewöhnlicher Komplikationen bei Gonorrhoe (gonorrhoischer Hautabszeß — gonorrhoische Periostitis).** A. f. D. Bd. 113.

In dem ersten mitgeteilten Falle handelt es sich um eine phlegmonöse Entzündung im Unterhautzellgewebe in der Nähe des Genitale eines mit akuter Gonorrhoe behafteten Mädchens. Im Eiter konnte färberisch und kulturell der Gonococcus nachgewiesen werden. Heilung nach Inzision und Albarginberieselung. Im zweiten Falle war es durch Metastasierung der Gonokokken auf dem Blutwege zu einer Periostitis der linken Ulna gekommen. Auch hier gelang es durch Punktion des fest dem Knochen aufsitzenden Tumors den Gonokoccus als Erreger im Krankheitsherde festzustellen. *H. Hübner*-Marburg.

Vilh. Jensen-Kopenhagen: **Über eine Modifikation der Gramfärbung, besonders mit Rücksicht auf die Gonokokkendiagnose.** B. k. W. 1912. 35.

Verf. hält die *Gram*sche Färbung für die Gonokokkendiagnose für absolut notwendig. Um sie für die Praxis einfacher zu gestalten, empfiehlt er folgende Technik:

1. Ausstreichen in dünner Schicht auf Objektträger; 2. Lufttrocknen; 3. Flambieren; 4. Nach Abkühlung Aufgießen einer ½ proz. wäßrigen Methylviolettlösung und Stehenlassen ¼—½ Minute; 5. Abspülen mittels Jodjodkalilösung (1—2—100); 6. Aufgießen eines neuen Quantums Jodjodkali und Stehenlassen ½—1 Minute; 7. Alkohol absolutus, Abspülen; 8. Entfärbung mittels einiger Tropfen absoluten Alkohols und Schütteln;

Digitized by Google

wiederholtes tropfenweises Aufgießen außerhalb des Ausstriches; 9. Abspülen mit Wasser. *Arthur Alexander*-Berlin.

J. T. Lenartowicz-Lemberg: **Über den praktischen Wert der Komplementbindungsmethode bei gonorrhoischen Erkrankungen.** D. W. Bd. 55. 38.

1. Die Komplementbindungsreaktion mittels eines Gonokokkenantigens tritt niemals bei Gesunden auf. 2. Ihre Spezifizität bei Gonorrhoe läßt sich in gewissen Grenzen zu diagnostischen Zwecken verwerten. 3. Man soll ein positives Ergebnis dieser Reaktion am häufigsten (prozentualiter) erwarten in jenen Fällen von komplizierter Gonorrhoe, in denen diese Erkrankung ernstere exsudative Veränderungen hervorruft, und je ausgedehnter letztere, desto häufiger sind positive Resultate der Reaktion zu erwarten. Die wertvollsten Dienste kann uns die Reaktion in Fällen gonorrhoischer perimetritischer Entzündungen und Exsudate (83 pCt. positiver Ergebnisse) wie auch in Fällen gonorrhoischer Gelenkentzündungen (80 pCt.) leisten, somit gerade in den Fällen, bei denen so häufig die klinischen Symptome uns keine volle Gewißheit verschaffen können, ob unsere Diagnose richtig war.

Arthur Alexander-Berlin.

Karl Rotky-Prag: **Ein Beitrag zur Infektion mit dem Micrococcus gonorrhoeae (Neißer).** W. k. W. 1912. No. 31.

Veröffentlichung des ausführlichen Sektionsbefundes einer durch den Gonococcus bei einer 40 jährigen Frau verursachten allgemeinen Infektion mit pyämischem Charakter aus dem pathologisch-anatomischen Institut der deutschen Universität in Prag. Die Sektion ergab neben einer multiplen exsudativen Arthritis eine diffuse hämorrhagische Nephritis und geringen weichen Milztumor als Hauptbefund. Im Exsudat der Polyarthritis wurden gramnegative Kokken nachgewiesen, die durch Kultur als Gonokokken erkannt wurden. In der Niere konnten Gonokokken nicht absolut einwandfrei nachgewiesen werden; der histologische Befund sprach mehr dafür, den Prozeß der Niere als vorwiegend durch Gifte entstanden anzusehen.

Fendt-Wiesbaden.

Fischer: **Ein Fall von Perichondritis gonorrhoica beider Ohrmuscheln.** Ztschr. f. Ohrenheilk. Bd. 66. S. 112.

Pat. akquirierte zum vierten Male eine Gonorrhoe; bei der zweiten, dritten und letzten Infektion Gelenkbeteiligungen (Fuß, Knie, Schulter, Hand). Bei der dritten und vierten Infektion eine Affektion der Ohrmuschel, die sich bei dieser letzten Infektion folgendermaßen äußerte: Zuerst einige Tage subfebrile Morgentemperaturen, dann Brennen in beiden Ohrmuscheln, schließlich allgemeine Verdickung der Muscheln, mit Bildung einiger fester, dunkelblaurot verfärbter Knoten, die besonders schmerzhaft waren und der Gonorrhoebehandlung (Arthigon) sowie Lokalbehandlung (Heißluft) am längsten — einige Monate — Widerstand leisteten. Nach dem ganzen Verlauf ist eine Perichondritis gonorrhoica anzunehmen, wenn auch keine bakteriologische Untersuchung der Ohrmuschelherde stattgefunden hat.

F. Kobrak-Berlin.

E. Bjorling-Malmö: **Zur Frage des Vorkommens von Leukozyten im Prostatasekret;** Derm. Zbl. April-Mai 1912.

Verf. kommt auf Grund seiner Untersuchungen zu folgenden Schlußsätzen:

1. Im normalen Prostatasekret können stets Leukozyten nachgewiesen werden. Ihre Anzahl ist in den meisten Fällen unbedeutend, doch kommen auch Fälle mit reichlichem Leukozytengehalt vor. 2. Bei sexueller Neur-

Digitized by Google

asthenie ist der Leukozytengehalt des Protatasekretes im allgemeinen größer als in normalen Fällen. 3. Bei chronischer Gonorrhoe kommen oft Fälle vor, bei denen das einzige Symptom von Prostatitis ein mehr oder weniger reichlicher Leukozytengehalt im Prostatasekret ist. Da ein reichlicher Leukozytengehalt im Sekret, wie aus obigem (1. und 2.) hervorgeht, auch ohne Gonorrhoe vorkommen kann, so kann die Diagnose Prostatitis in solchen Fällen nicht mit Sicherheit gestellt werden. 4. Es findet sich keine bestimmbare Verschiedenheit zwischen dem Leukozytengehalt bei normalen und bei pathologischen Fällen; alle Übergänge kommen vor.

Arthur Alexander-Berlin.

John Willoughby Miller: **Über die histologische Differentialdiagnose der gonorrhoischen Salpingitis.** Monatsschr. f. Geb. 1912. H. 2.

Polemik gegen *Schriddes* Anschauungen über die histologischen Befunde, die charakteristisch sind für die gonorrhoische Salpingitis. Die von *Schridde* vorgebrachten Stigmata haben versagt. Die Plasmazellen können geradeso bei der Tuberkulose der Eileiter wie bei den anderen purulenten Entzündungen verschiedener Ätiologie sich finden. Die Verbreiterung der Falten durch entzündliche Infiltrate und später durch Bindegewebs-Neubildung, die geschwürige Zerstörung des Epithels und die dadurch bedingten Verklebungen und Verwachsungen der Falten, die Pseudoadenombildung sind nicht spezifisch. *Hantke*-Berlin.

Bogrow: **Zur Frage der Paraurethritis bei Frauen.** Russ. Ztschr. f. Haut- u. vener. Krankh. 1912. Bd. XXIV. S. 112.

Verf. beobachtete eine 25jährige Frau, bei der eine vor fast 20 Jahren erfolgte gonorrhoische Infektion zu einer chronischen Entzündung eines blinden Ganges, welcher links und hinten von der Urethra lag (Paraurethritis gonorrhoica) wie zu einer chronischen Urethrocystitis geführt hatte. Die im Laufe der Jahre ganz gering gewordenen entzündlichen Erscheinungen erfuhren nach dem ersten Coitus eine plötzliche Steigerung, anscheinend infolge mechanischer Reizung, und veranlaßten die Kranke, sich von neuem in Behandlung zu geben, welche infolge der Kleinheit des Ganges große Schwierigkeiten machte und wohl früher, falls der Gang damals entdeckt worden wäre, noch schwieriger gewesen wäre. *A. Jordan*-Moskau.

W. R. Murray: **Metastatic gonorrheal conjunctivitis.** Journ. of Ophth. März 1911.

Zwei Fälle von Konjunktivitis bei Urethritis gonorrhoica; Gonokokken ließen sich im Sekret beide Male weder im Ausstrich noch kulturell nachweisen. *Kurt Steindorff*-Berlin.

Ferdinando de Napoli: **Paraurethrale Gänge — Paraurethritiden und paraurethrale Knoten.** Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle. 1912. H. 4. p. 440.

An eine ausführliche referierende Übersicht über die Literatur der paraurethralen Gänge und Knoten und ihrer Infektion durch Gonokokken schließt der Autor die Krankengeschichten dreier eigenen Beobachtungen.

Fritz Juliusberg-Posen.

Rosenthal-Berlin: **Über Spermatocele.** A. f. D. Bd. 113.

Im Anschluß an die Schilderung eines von ihm beobachteten Falles erörtert *R.* die Genese der Spermatocelen, die er mit *Virchow* als Retentionscysten auffaßt. Er unterscheidet eine extra- und eine intravaginale Form.

Digitized by Google

je nach ihrer Lage zur Tunica vaginalis propria testiculi. Therapeutisch bewährte sich dem Verf. in mehreren Fällen seiner Praxis die Injektion von *Lugol*scher Lösung nach der Entleerung durch Punktion.

H. Hübner-Marburg.

J. F. Selenew-Moskau: **Ein Fall von rechtsseitiger Kastration bei einem 18jährigen Manne; Hypertrophie der linken Brustdrüse (Gynaecomastia unilateralis sinistra).** D. W. Bd. 55. 43.

Verf. bringt die Hypertrophie der linken Brustdrüse in einen ursächlichen Zusammenhang mit der Exstirpation des Hodens. Er denkt an das Vorhandensein trophischer Nerven, welche die Entwicklung der Geschlechtsorgane hemmen. In seinem Falle müßten diese Nerven, welche die weibliche Entwicklung der Brustdrüse beim Manne hemmen, sich im rechten (exstirpierten) Hoden des Pat. befunden haben.

Arthur Alexander-Berlin.

Bull-Christiania: **Potentia generandi trotz doppelseitiger tuberkulöser Epididymitis.** D. m. W. 1912. No. 14.

Ein Pat., wecher an einer doppelseitigen tuberkulösen Epididymitis mit vorübergehender Tuberkulose der Prostata kompliziert litt, wurde Vater von 3 Kindern. Die Potentia coeundi war in keiner Weise gestört. Die Frau hat trotz mehrjähriger regelmäßiger Einführung tuberkulösen Samens in die Vagina keine Symptome eines tuberkulösen Genitalleidens. Bei den 2 jüngsten Kindern ist die *Pirquet*sche Reaktion negativ, während der Same bei Meerschweinchen Tuberkulose hervorrief. *Bering*-Kiel.

Denk: **Über Harnröhrendivertikel.** Ztschr. f. Urologie. Bd. VI. No. 8.

Die echten kongenitalen Divertikel sitzen größtenteils im vorderen Drittel der Pars cavernosa. Als Ursache dieser Mißbildung ist höchstwahrscheinlich eine Stauung des Harns in der Urethra infolge einer verspäteten Kommunikation zwischen Penis- und Eichelharnröhre anzusehen. Die echten Divertikel haben ein papillenbildendes Bindegewebe mit mehrschichtigem Epithel ohne Verhornung; die von epidermisähnlichem Epithel ausgekleideten Divertikel sind wahrscheinlich als erworben zu betrachten.

Pürckhauer-Dresden.

B. Solger-Neiße: **Über die Verwendung eines Klebemittels bei Untersuchung auf Spermien.** Derm. Zbl. August 1912.

Menschliches Sperma ist am besten frisch zu untersuchen. Will man es antrocknen, so überpinsele man den vollständig trockenen Aufstrich mit einer Mischung von Kollodium und Ol. Ricini (2 : 1) in ganz dünner Schicht, dann Eintauchen in 90 proz. Alkohol, Trocknen, Färben.

Arthur Alexander-Berlin.

L. R. Müller und *W. Dahl*-Augsburg: **Die Innervierung der männlichen Geschlechtsorgane.** Dtsch. Arch. f. klinische Med. 1912. Bd. 107. H. 2 u. 3.

Zum Referat nicht geeignet. *V. Pflanz*-Neukölln.

E. Stier-Berlin: **Zur Ätiologie des konträren Sexualgefühls.** Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. 1912. Septemberheft.

Verf. greift auf die Ansichten von *Krafft-Ebing* zurück und kommt dann auf die Einteilung der sexuellen Perversionen nach *Zichen* zu sprechen, der dieselben einteilt in:

1. in der sexuellen Veranlagung begründete (konstitutionelle);
2. auf abnormen Assoziationen beruhende (assoziative);

Digitized by Google

3. durch Nachahmung, Verführung oder Suggestion entstandene (implantierte);

4. durch Mangel oder Nichtausreichen der normalen Sexualbefriedigung entstandene (kompensatorische).

Verf. kommt dann auf die Ansichten *Raeckes* und *Magnus Hirschfelds* zu sprechen, denen die von *Schrenck-Notzing* gegenüberstehen.

Raschkow-Berlin.

Carl Credé-Hörder-Friedenau: **Hat die Blennorrhoea neonatorum abgenommen?** Zlb. f. Gyn. 1912. 16. 45.

Verf. hat an 32 deutsche große Blindenanstalten folgende Fragen gestellt: 1. Wieviel Prozent der Zöglinge sind blennorrhoeblind? 2. Wieviel Prozent von Blennorrhoeblinden sind nach 1885 geboren? 3. Wieviel kostet ein Blinder im Jahre an Unterhalt?. Aus den Antworten geht hervor, daß von 3309 Insassen 410 = 12,39 pCt. an Blennorrhoe erblindet sind. Diese kosten pro Kopf jährlich 820 Mk. Auf Grund dieser erschreckend großen Zahlenreihe fordert Verf. zur obligatorischen Einführung der Prophylaxe auf.

Hantke-Berlin.

Therapie.

Sellei: **Die zytologische Behandlung der Prostatitis gonorrhoica.** A. f. D. Bd. 111. H. 1.

S. fand, daß das Autolysat von Prostatasekret bei subkutaner Injektion eine verkleinernde und sekretmindernde Wirkung auf die Prostata hat. Bei der Verwendung des genannten Autolysats zur Behandlung von Prostatitiden sah *S.* bald sehr rasche, bald langsame oder gar keine Erfolge. Die Kraft der einzelnen Autolysate, die nur in ganz kleinen Dosen angewendet werden dürfen, scheint eine sehr inkonstante zu sein. Das Autolysat, dessen Herstellung in der Arbeit genau beschrieben wird, wirkt nach *S.* spezifisch zellenauflösend auf das Prostatagewebe.

H. Hübner-Marburg.

Henry Meyer: **Operationscystoskop für Beseitigung gestielter Tumoren.** Journ. of the Amer. med. Assoc. 1912. No. 3.

Beschreibung eines neu konstruierten Operationscystoskops für gestielte Blasentumoren. Mit diesem wird das umständliche und unzureichende Verfahren der Schlinge des *Nitze*schen Instruments durch ein leichteres und sichereres mittels zweier Branchen, die unter den Tumor fassen können, ersetzt.

Max Leibkind-Dresden.

J. Shoud Hosford: **Beobachtungen über die Behandlung der gonorrhoischen Konjunktivitis beim Erwachsenen.** Lancet. Januar 1912.

Nichts Neues!

Max Leibkind-Dresden.

F. v. Herrenschwand, Innsbruck: **Experimentelle Untersuchungen zur Airoltherapie der Gonoblennorrhoe.** Graefes Arch. Bd. 82. H. 2. S. 372.

Airol befördert infolge seiner leichten Lipoidlöslichkeit die Phagozytose, während die Silbersalze sie bei Anwesenheit von Eiweiß und NaCl schädigen.

Steindorff-Berlin.

P. Mulzer-Straßburg i. E.: **Über die Verwendung des Chokolins bei der Therapie der akuten Gonorrhoe und ihrer Komplikationen.** M. K. 1912. 34.

Statt des bisher an der Straßburger Klinik als Abführmittel benutzten Karlsbader Salzes hat Verf. mit Vorteil Chokolin benutzt.

Arthur Alexander-Berlin.

Digitized by Google

v. Herff: **Zur Vorbeugung der Blennorrhoea neonatorum in Stadt und Land.** Arch. f. Gyn. Bd. 98. H. 1.

Verf. verlangt, daß eine Anzeigepflicht bei Augenerkrankungen der Neugeborenen eingeführt wird, und daß alle neugeborenen Kinder obligatorisch credéisiert werden. Die Silbersalze genügen nicht, er empfiehlt die Anwendung des *Sophol*. Dieses Mittel entspricht auch nicht in allen Punkten den Idealen. Die Lösung ist sehr einfach herzustellen, die Sopholtablette muß in *kaltem* Wasser gelöst werden. Die Erfahrungen an der *Herff*schen Klinik mit diesem Mittel sind sehr gut. Ohne obligatorische Einführung des *Credé*schen Verfahrens und der Anzeigepflicht bei Augenerkrankungen ist allerdings eine wesentliche Besserung in den Statistiken kaum möglich.

Hantke-Berlin.

Weidenbaum-Riga: **Ein Beitrag zur Technik der Credéschen Blennorrhoe prophylaxe.** Zbl. f. Gyn. 1912. No. 45.

Verf. stellt sich die Argent.-nitric.-Lösung stets frisch her. Er nimmt 2,0 g des Silbersalzes in Kristallen, verschließt diese Dosis in einem kleinen, trockenen, dunklen Reagenzgläschen. Mit Hilfe von stets mitgeführtem, destilliertem Wasser macht er sofort eine frische 1 proz. Lösung zurecht in einer dunklen Flasche, die genau 20 ccm Wasser umfaßt.

Hantke-Berlin.

K. Seegers - Uchtspringe: **Über Hexal (sulfosalicylsaures Hexamethylentetramin).** B. k. W. 1912. 38.

Günstige Wirkung, insbesondere bei chronischen Blasenkatarrhen.

Arthur Alexander-Berlin.

Dufaux-Berlin: **Über ein neues, die Eiterkörperchen auflösendes, die Gonokokken schnell vernichtendes Mittel.** Ztschr. f. Urologie. Bd. VI. H. 10.

Die Rundzellen des gonorrhoischen Eiters sind keine „Freßzellen" im Sinne *Metschnikoffs*. Es müßte sich sonst diese bakterienvernichtende Eigenschaft gerade auf der Höhe des Krankheitsprozesses bemerkbar machen, die künstlich durch Injektionen chemotaktisch wirkender Stoffe erzeugte Hyperleukozytose bei der Abtötung der Gonokokken und der Heilung der Gonorrhoe erfolgreicher sein. Die intrazelluläre Lagerung der Gonokokken spricht höchstens für eine relativ frische Erkrankung. Eine intrazelluläre Vernichtung findet nicht statt, vielmehr gedeihen die Kokken in dem Protoplasma der Leukozyten aufs beste, und zwar auf Kosten dieser letzteren. Von dieser Tatsache ausgehend hat Verf. bei Gonorrhoikern den therapeutischen Effekt der als Protoplasmagift die Eiterkörperchen zerstörenden gallensauren Salze ausprobiert, mit denen bereits *Löhlein* bei Ophthalmoblennorrhoen günstige Resultate erzielte. Die Heilerfolge waren überraschend gute, die meisten Fälle kamen schon in 2—3 Wochen zur Heilung. Am besten bewährte sich eine Lösung aus 2 proz. kolloidalen Silber mit 7,5 pCt. choleinsaurem Natrium als Schutzkolloid, die *Merck*-Darmstadt unter dem Namen Choleval herstellt. Die 3 mal täglich 5—10 Minuten vorzunehmenden Einspritzungen sollen mit einer 2½—5 proz. Lösung begonnen werden und die Konzentration auf 10—15 pCt. (eventuell noch stärker) erhöht werden; ein kurzandauerndes erträgliches Brennen soll während der Injektion auftreten.

Pürckhauer-Dresden.

Digitized by Google

Adam v. Karwowski-Posen: **Über den Einfluß gallensaurer Salze auf Gonokokken.** D. W. Bd. 55. 34.

Verf beobachtete bei einem interkurrent während einer akuten mit Prostatitis und Urethritis post. komplizierten Gonorrhoe an Ikterus erkrankten Patienten ein auffällig rasches Verschwinden der Gonokokken. Er führt das auf die Einwirkung des mit gallensauren Salzen imbibierten Blutserums sowie des mit Gallenbestandteilen gemischten Urins zurück. Verf. bespricht einige Jahre zurückliegende Versuche und Beobachtungen *Löhleins*, die die gonokokkenfeindliche Wirkung der gallensauren Salze bestätigen. *Arthur Alexander*-Berlin.

Johannes Trebing-Berlin: **Thigenol in der Frauenpraxis.** Ther. d. Geg. Oktober 1912.

Günstige Erfahrungen. *Arthur Alexander*-Berlin.

Junghanns-Dresden: **Über Protargolersatz.** D. m. W. 1912. No. 38.

Das Argentum proteinicum-*Heyden* entspricht nicht nur seinem Silbergehalt nach dem Protargol, sondern ist ihm auch in seiner Wirkung gleichwertig. Es wirkt wie dieses stark antiseptisch und kann besonders darum als ein brauchbares Präparat bezeichnet werden, weil es um die Hälfte billiger ist als Protargol. *Bering*-Kiel.

Ph. Kobelt-Berlin: **Die Behandlung der Harnröhrenstriktur mit Hyperämie hervorrufenden Sonden.** M. m. W. 1912. No. 30.

Auf Veranlassung von *Scharff*-Stettin hat sich *K.* an der chirurgischen Universitätsklinik zu Berlin mit der Strikturbehandlung mittels erwärmbarer Sonden beschäftigt. Er hat von der Firma Reiniger, Gebbert u. Schall elastische und Metallbougies, die einen Heizkörper und ein Thermometer tragen, anfertigen lassen. Die erwärmten Strikturen werden infolge der serösen Durchtränkung geschmeidig und schneller dehnbar. Urethralfieber trat nie auf. Die Behandlung, die sehr geringe Schmerzen hervorruft, wird etwa 3—4 mal wöchentlich vorgenommen etwa ½ Stunde lang, in welcher Zeit man nach etwa je 10 Minuten ein höher kalibriertes Instrument einführen kann. Temperatur nicht über 50—55° C. Die Behandlungsdauer wird durch die Hyperämiebehandlung abgekürzt und Rezidive sind anscheinend seltener als bei den seither üblichen Methoden. *Becker*-Frankfurt a. M.

P. Scharff-Stettin: **Urethrothermische Therapie.** M. m. W. 1912. No. 30.

Sch. hat von der Firma Sanitas in Berlin eine Reihe von geraden „Urethrothermen" und ein nach *Guyon* gebogenes Instrument für die Posterior konstruieren lassen. Es sind Metalltuben mit einem elektrischen Heizkörper und einem Thermometer. Die Temperatur des Heizkörpers und die des Metallkörpers differieren um 10° C. Therapeutisch wirksam sind nur Temperaturen über 42°. Die Harnröhre verträgt sogar 50° C., allerdings höchstens nicht länger als 30 Minuten. Das Optimum bei schmerzhaften Reizzuständen der Mucosa ist 45! C 20—30 Minuten. Die Wirkungsweise ist die der Hyperämiebehandlung: schmerzstillend, resorbierend, ernährungsfördernd, immunisierend. Kupierungsversuche bei akuter Gonorrhoe sind nur vereinzelt gelungen, so daß Verf. selbst sie widerrät. Dagegen hat sich das Verfahren glänzend bewährt zur Erweichung narbiger Gewebe und zur Schmerzstillung. *Becker*-Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Weiß-Wiesbaden: **Therapeutischer Beitrag zur Abortivbehandlung der Gonorrhoe des Mannes.** A. f. D. Bd. 113.

W. gibt bei der Abortivbehandlung der Gonorrhoe dem Hegonon wegen seiner Reizlosigkeit den Vorzug vor den anderen Silberpräparaten. Er benutzt es in 3 proz. Lösung zu täglich einmaligen, 4 Minuten dauernden Injektionen an 3—5 aufeinanderfolgenden Tagen. Mit dieser Methode konnte der Erfolg der Koupierung des gonorrhoischen Prozesses einige Male noch am dritten Tage der Erkrankung erzielt werden, wenn die Gonokkoken noch vorwiegend außerhalb der Eiterzellen gelagert waren.

H. Hübner-Marburg.

Oskar Nitze-Berlin: **Über die Wirkung des Santyls bei gonorrhoischen und ähnlichen Krankheiten.** Ther. d. Gegenw. August 1912.

Selbst bei langdauerndem Gebrauch keine Reizerscheinungen; im übrigen nur neben der Silbertherapie vom Verfassser als schmerzlindernd empfohlen. *Arthur Alexander*-Berlin.

Auerbach-Berlin: **Gonaromat, ein Balsamikum für innere Therapie der Gonorrhoe und deren Folgen.** Dtsch. Ärztezeitung. 1912. H. 2.

A. berichtet über günstige Erfahrungen mit Gonaromat. Das Mittel besteht aus 93—94 pCt. Santalöl und einer Reihe ätherischer Öle (Ol. macidis, Ol. chamomillae aeth., Ol. cinnamomi, Ol. menth. pip., Ol. caryophyllorum). Gonaromat wird gut vertragen, verursacht kein Aufstoßen, keine Nierenreizung; die Sekretion nimmt schnell ab. Dysurie und häufiger Harndrang wurden günstig beeinflußt, ebenso waren die Erfolge befriedigend bei Epididymitis und langdauernder Cystitis. Das Mittel wird in der Kommandanten-Apotheke, Berlin, hergestellt. *V. Pflanz*-Neukölln.

M. Herbst-Berlin: **Blennaphrosin, ein neues internes Antigonorrhoicum.** Allg. med. Zentral-Zeitung. 1912. No. 36.

H. berichtet über günstige Erfolge mit Blennaphrosin bei der Behandlung der Gonorrhoe. Blennaphrosin ist ein Doppelsalz von Kalium nitricum und Hexamethylentetramin, dem noch Extr. Kawa Kawa zugefügt ist. Das Präparat wird in der Einhorn-Apotheke, Berlin, hergestellt. Das Mittel ist ein unschädliches, stark antibakteriell wirkendes internes Antigonorrhoicum und Cystiticum. Die Dosierung ist 3 mal täglich 2—4 Kapseln oder 2 mal täglich 1 Zäpfchen. Besonders angezeigt ist seine Anwendung in Fällen, wo eine vorübergehende Herabsetzung des Sexualtriebes gewünscht wird. Zweckmäßig ist eine gleichzeitige Verordnung von salzarmer Kost.

V. Pflanz-Neukölln.

Witte: **Gonaromat „Taeschner". Ein Balsamikum zur Behandlung der Gonorrhoe.** Allg. med. Zentral-Zeitung. 1912. No. 37.

Gonaromat besteht aus Ol. Santal. ostind. von 93—94 pCt. Santalölgehalt, dem eine Reihe von ätherischen Ölen zugesetzt ist, nämlich Ol. macidis, Ol. chamomillae aeth., Ol. cinnamomi, Ol. menth. pip., Ol. caryophyllorum. Das Mittel verursacht keine Übelkeit, die Harnreizung verschwindet sehr schnell, nächtliche Erektionen fehlen. *V. Pflanz*-Neukölln.

Krebs: **Über den praktisch-therapeutischen Wert des Cystopurins.** Ztschr. f. Urologie. Bd. VI. H. 8.

Dem Verf. hat sich das Mittel sehr gut bewährt bei Blasenkatarrhen idiopathischer, gonorrhoischer, prostatitischer Natur und bei einzelnen Nierenerkrankungen. Unangenehme Nebenwirkungen traten nie auf.

Pürckhauer-Dresden.

Digitized by Google

Rudolf Roosen: **Instrument zum aseptischen Katheterismus.** B. k. W. 1912. 41.

Der Katheter wird unter dem Schutz einer Hülle eingeführt, die selbst aseptisch bis in die Blase gelangt. *Arthur Alexander*-Berlin.

A. Schlenzka-Berlin: **Ein modifiziertes Goldschmidtsches Instrument zur Untersuchung und Behandlung der vorderen Harnröhre.** B. k. W. 1912. No. 30.

Zu haben bei *Louis* und H. Löwenstein in Berlin.

Arthur Alexander-Berlin.

Arthur Heinrich-Neiße: **Neue Okklusiv-Spüldilatatoren zur Behandlung der weiblichen und der männlichen hinteren Harnröhrengonorrhoe.** M. m. W. 1912. No. 37.

Hergestellt von G. Härtel in Breslau, Albrechtstr. 42.

Becker-Frankfurt a. M.

Veit-Halle a. S.: **Über die operative Behandlung der septischen und gonorrhoischen Peritonitis.** Monatsschr. f. Geb. 1912. Bd. 36. Erg.-Heft.

Die gonorrhoische akute Peritonitis darf man nicht zu grunde gehen lassen, ohne daß der Versuch der operativen Heilung gemacht ist. Die gon. Tube muß entfernt und jede Flüssigkeit entleert werden. Drainage ist nur nötig, wenn nicht alles entfernt werden kann. Man operiert nur, wenn das Allgemeinbefinden dubiös ist. Die Aussichten auf Erfolg sind günstig.

Hantke-Berlin.

Hugo Nothmann-Berlin: **Zur diätetischen Behandlung der eitrigen Erkrankungen der Harnwege im Säuglingsalter.** B. k. W. 1912. 39.

Bei der Colicystitis resp. Colipyelitis will Verf. den meist sauren Harn durch Anwendung der *Keller*schen Malzsuppe alkalisieren. Die genannten Erkrankungen werden dadurch günstig beeinflußt. Verf. fordert zur Nachprüfung auf. *Arthur Alexander*-Berlin.

Lop: **Arthrite blennorragique aigue avec hydrarthrose. Tentative d'autosérotherapie. Guérison.** Gaz. des hôp. 1912. No. 107.

Aus einer bereits zweimal punktierten Hydrarthrose entleerte *Lop* 175 ccm seröse Flüssigkeit und injizierte davon 30 ccm in die linke Brustseite des Pat. Sofort ließen Fieber und Schmerzhaftigkeit nach, und so schnell, wie *Lop* es noch nie gesehen, trat völlige Heilung der Gonarthritis ein.

Münchheimer-Wiesbaden.

N. Buteau-Budapest: **Die Behandlung der Epididymitis gonorrhoica mit Gonokokkenvaccine (Arthigon).** Wien. m. W. 1912. No. 40.

Die Vaccinetherapie ist auch in der Hand des praktischen Arztes zur Behandlung geeignet. Arthigon wirkte bei Epididymitis gonorrhoica zum Teil vorzüglich. Die subjektiven und objektiven Erscheinungen traten schnell zurück, auch das Infiltrat wurde rascher als bei anderen Behandlungsmethoden resorbiert. Die Vaccination der vorderen und hinteren Harnröhrenabschnitte läßt sich ambulant fortsetzen; nur während des Reaktionsfiebers ist Bettruhe notwendig. Im Anschluß an die Injektionen können auch Entzündung der anderseitigen Nebenhoden oder anderweitige, auf eine allgemeine Infektion deutende gonorrhoische Metastasen auftreten; dieselben heilen aber bei weiterer Vaccinetherapie verhältnismäßig rasch und ohne Hinterlassung funktioneller Störungen. *V. Pflanz*-Neukölln.

Digitized by Google

A. Kallós-Berlin: **Praktische Erfolge mit der Michaelisschen Gonokokkenvaccine-Therapie.** Allg. med. Zentral-Zeitung. 1912. No. 33.

K. berichtet über günstige Erfolge mit der *Michaelis*schen Gonokokken-Vaccine bei Arthritis gonorrhoica, Mastdarmgonorrhoe bei einem 6 jährigen Knaben und Endometritis und Salpingo-Oophoritis. Die *Michaelis*sche Vaccine macht so gut wie nie lokale und allgemeine unangenehme Nebenerscheinungen, in der Wirksamkeit scheint sie die anderen Präparate zu übertreffen. *V. Pflanz*-Neukölln.

Ignatz Farkas-Budapest: **Mit Gonococcus-Vaccine (Arthigon) bei gonorrhoischer Gelenkentzündung erzielte Resultate.** Orvosi Hetilap. 1912. No. 39.

Bestätigung der von *Bruck* erzielten Erfolge bei Behandlung gonorrhoischer Gelenkentzündung mit Arthigon und bei genauer Einhaltung der von *Bruck* empfohlenen Methodik. Krankheitsdauer 7—24 Tage.
Schein-Budapest.

Föckler-Charlottenburg: **Zur Vaccinebehandlung der Gonorrhoe.** D. W. Bd. 55. 46.

Verf. hat im ganzen 83 Fälle behandelt, und zwar 49 Pat. mit Epididymitis resp. Funiculitis gonorrhoica, 9 mit Prostatitis stärkeren Grades, 4 mit gonorrhoischer Arthritis und 19 mit Cervikal- resp. Rektalgonorrhoe. Besonders bei der gonorrhoischen Arthritis wurden recht bemerkenswerte Erfolge erzielt, bei Epididymitis, Prostatitis und Vulvovaginitis der Kinder kann ein Versuch empfohlen werden, allerdings wird man nur in einer beschränkten Anzahl von Fällen einen deutlichen Erfolg sehen. Bei einfacher Urethritis, bei Cervix- und Rektalgonorrhoe ist ein Erfolg nicht zu erwarten. Im Gegensatz zu vielen anderen Autoren hebt Verf. hervor, daß die Arthigonbehandlung keineswegs schmerzlos sei, ebenso treten doch öfters Temperatursteigerungen über 38° auf; für die ambulante Behandlung ist das Arthigon daher wohl nicht zu empfehlen. *Arthur Alexander*-Berlin.

Gerschun und *Finkelstein*: **Die Vaccinetherapie der gonorrhoischen Erkrankungen.** Wratsch. Gaseta. 1912. No. 40. S. 1391.

Die beiden Verff. wandten die im Blumenthalschen Institut zu Moskau hergestellte Vaccine an, und zwar eine 10-Millionen-Vaccine, von der sie mit der Injektion von 2 Millionen begannen und allmählich bis auf diejenige von 50 Millionen stiegen. Das Resultat ihrer Versuche war, daß die Anwendung der gonokokkenhaltigen Vaccine in kleinen und mittleren Dosen für die Kranken ganz ungefährlich ist, und daß bei gonorrhoischer Arthritis und Epididymitis das Verschwinden der Schmerzen unter gleichzeitiger Resorption der Flüssigkeit bei der Arthritis und dem Infiltrat bei der Epididymitis die Regel ist. Beim akuten und subakuten Tripper schwinden dabei die Gonokokken. *A. Jordan*-Moskau.

Hermann-Müller-Halle a. S.: **Die therapeutische und diagnostische Bedeutung der Vaccination bei Gonorrhoe des Mannes.** M. K. 1912. 43.

Diagnostisch verwertbar sind nur exzessive Stich- und Allgemeinreaktionen und der positive Ausfall der Herdreaktion (z. B. bei chronischem Fieber), welcher sich in vermehrter Sekretion mit gelegentlichem Wiederauftreten von Gonokokken und stärkerer Trübung des Urins äußert. Der negative Ausfall aller Reaktionen schließt die Gonorrhoe nicht aus. Therapeutisch ist die Vaccinetherapie völlig unwirksam bei der offenen Schleimhaut-

Digitized by Google

gonorrhoe. Bei der chronischen Gonorrhoe ist die längere Zeit fortgesetzte Anwendung kleiner Dosen (0,2—0,5 Arthigon. 1,0 Menzer-Serum, da letzteres schwächer als ersteres) eines Versuches wert. Die örtliche übliche Behandlung darf nicht vernachlässigt werden. *Arthur Alexander*-Berlin.

Burzi, G.: **Die Wirkung der Antigonokokkenseren und -vaccinen bei der Behandlung der Blennorrhoe.** Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle. 1912. H. 5. S. 558.

B. hat Untersuchungen angestellt mit dem Antigonokokkenserum des serotherapeutischen Institutes zu Mailand, mit der Vaccine von *Parke-Davis*, der Vaccine von *Wellcome*, dem Serum des Instituts zu Bern, der Vaccine von *Bruck*, der Polyvaccine von *Silberstein*. Die Seren wurden hypodermal injiziert, die Vaccinen intramuskulär. Die Dosen waren im allgemeinen hohe, und die Injektionen wurden in kurzen Intervallen wiederholt; die Vaccinen wurden in steigenden Dosen angewendet.

Vergleicht man die Seren und Vaccinen auf ihren heilenden Einfluß, so scheint es, daß zwischen ihnen bemerkenswerte Differenzen nicht bestehen; die einen, wie die anderen können zum Ziele führen. Der Autor stimmt nicht mit der Beobachtung *Brucks* überein, daß die gonorrhoischen Prozesse durch eine passive Immunisation nicht günstig beeinflußt werden. Die frischen beginnenden Infektionen, die toxischen Erscheinungen, die fieberhaften schmerzhaften Manifestationen, die Metastasen, die Erscheinungen an den Gelenken und inneren Genitalien erfordern bei Beginn und in ihrer akuten Phase einen reichlichen Gebrauch von Seren, denen man gut tut die Anwendung der Vaccinen folgen zu lassen. Alte und protrahierte Fälle dagegen, Veränderungen ohne akute Erscheinungen soll man der Vaccinetherapie unterwerfen. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Rohleder-Leipzig: **Über künstliche Befruchtung bei Epididymitis duplex.** D. m. W. 1912. 36.

Eingehende Erörterung der Befruchtungsmöglichkeiten und ihre Berechtigung. Ausführlich im Original nachzulesen. *Bering*-Kiel.

Dermatologie.

Allgemeine Symptomatik, Kasuistik.

Charles J. White: **Unvollkommheiten in der Dermatologie.** Journ. of Amer. med. Assoc. Bd. LIX. No. 14.

Zu kurzem Referat nicht geeigneter, sehr interessanter Artikel.
Max Leibkind-Dresden.

George Henry Fox: **Über die Wahl der Namen in der Dermatologie.** Journ. of cut. dis. Februar 1913. S. 71.

F. streift in dem vorliegenden Artikel kurz die teilweise mißverständliche, teilweise schwerfällige Nomenklatur in der Dermatologie. Die Bezeichnungen sollten kurz, nicht irreführend und uniform in allen Ländern sein.
Fritz Juliusberg-Posen.

Ciuffo und *Ossola:* **Die Hautkrankheiten in den Schulen von Pavia.** 14. Tagung d. ital. Gesellsch. f. Derm. Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle. 1913. H. 1. S. 132.

Bericht über die Hautkrankheiten in 80 Schulklassen mit durchschnitt-

Digitized by Google

lich 40 Schülern. Es fanden sich 33 Fälle von Trichophytie, 2 von Favus, zahlreiche von Pediculosis, 4 von Lupus vulgaris, 4 von Skrophuloderma.
Fritz Juliusberg-Posen.

Francesco Radaeli: **Einige Bemerkungen über die dermatologischen Studien.** Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle. 1912. H. 6. S. 672.
Einleitender Vortrag für die Studenten über die Aufgaben der Dermatologie, nichts Neues. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Esau-Oschersleben: **Nekrosen an der Hand infolge Anwendung von Umschlägen mit essigsaurer Tonerde.** M. K. 1912. No. 28.
Verf. hat im ganzen 4 Fälle beobachtet, aus denen hervorgeht, daß gelegentlich die essigsaure Tonerde in gebräuchlicher Lösung Schädigungen anrichtet, die denen nach Anwendung von Karbolsäure nicht nachstehen, sowohl was Schnelligkeit wie Tiefenwirkung anlangt. Der Einwand, daß die betreffenden Nekrosen die Folge ursprünglich vorhandener Entzündungen seien, wird dadurch entkräftet, daß auch vorher ganz gesunde Partien erkrankten. *Arthur Alexander*-Berlin.

Otto Hesse-Berlin: **Ehrlichs Amidobenzaldehydreaktion im Harne bei Scharlach und scharlachähnlichen Exanthemen.** M. K. 1913. No. 8.
Der positive Ausfall der Reaktion kann in zweifelhaften Fällen eines skarlatiniformen Exanthems zur Wahrscheinlichkeitsdiagnose des Scharlachs herangezogen und gegen Serumexanthem und eine Reihe von anderen Infektionskrankheiten verwandt werden, kann aber niemals allein die Diagnose bestimmen. Der negative Ausfall auf der Höhe des Exanthems — und zwar nur in dieser Zeit — ist bei Scharlach zwar ungewöhnlich aber nicht allzu selten. *Arthur Alexander*-Berlin.

Paul E. Bechet: **Ausgedehnte Dermatitis nach Gebrauch von Pyramidon.** Journ. of Amer. med. Assoc. Bd. LIX. No. 14.
Kasuistik. *Max Leibkind*-Dresden.

O. Sachs-Wien: **Arzneiexanthem nach Gebrauch von Urotropin (Hexamethylentetramin).** W. m. W. 1912. No. 49.
Akut aufgetretenes, aus stecknadelkopfgroßen, hellroten Knötchen sich zusammensetzendes Exanthem nach interner Darreichung von Urotropin. Das Exanthem war fast ausschließlich auf den Stamm lokalisiert. Die gleichzeitig bestehenden Beschwerden, Kopfschmerzen, Ohrensausen, Jucken, Harndrang, Obstipation sind nach *S.* auf die verminderte Ausscheidung von Urotropin resp. Formaldehyd zu beziehen. Das Exanthem ist der Ausdruck einer Idiosynkrasie, als eine „spezifische Reaktionsfähigkeit des Organismus" *(Jadassohn).* *V. Pflanz*-Neukölln.

M. J. Bernstein: **Dermatitis infolge von Dinitrochlorbenzol.** Lancet. 1912. Bd. I. No. 23.
Kasuistik. *Max Leibkind*-Dresden.

John A. Fordyce: **Berufsdermatosen.** Journ. of the Amer. med. Assoc. Bd. LIX. No. 23.
Die wirkenden Faktoren bei Entstehung der Berufsdermatosen sind: Empfänglichkeit, Hitze, Kälte, Trockenheit, Feuchtigkeit, Beschäftigung mit lebenden oder toten Tieren usw. Die häufigste Berufsdermatose ist das Ekzem. *Max Leibkind*-Dresden.

Digitized by Google

S. R. Karpeles: **Reizung der Haut durch Jod und Quecksilber.** Journ. of Amer. med. Assoc. Bd. LIX. No. 25.

Nichts Neues. *Max Leibkind*-Dresden.

W. A. Pospelow jun.-Moskau: **Ein Fall von Jododerma tuberosum fungoides.** D. W. Bd. 55. 51 b.

53 Jahre alte Frau mit einem auf Kopf, Gesicht und rechtem Zeigefinger lokalisierten, pilzförmig gewucherten akneartigen Exanthem, entstanden nach Einnahme von NaJ. Keine pathologischen Veränderungen der Niere oder des Herzens, jedoch waren wohl Stoffwechselanomalien vorhanden. *Arthur Alexander*-Berlin.

Portig-Stettin: **Eine seltene Erscheinung auf der Haut einer Patientin mit Niereninsuffizienz.** M. m. W. 1912. No. 46.

Eine 41 jährige Frau mit schwerer Arteriosklerose der Nierengefäße und entsprechender Degeneration des Nierenparenchyms (laut Sektionsprotokoll) wurde in tiefem Koma ins Krankenhaus gebracht. Am 3. Tage ihres dortigen Aufenthalts wurde bemerkt, daß nach einem mäßigen Schweißausbruch das Gesicht, Hals und Brust mit einer feinen weißen kristallinischen Masse wie mit Schnee bedeckt waren. Die mikroskopische Untersuchung ergab, daß es sich um eine Ausscheidung von Harnstoffkristallen aus dem Schweiße handelte. *Becker*-Frankfurt a. M.

F. C. Knowles: **Der äußere Ursprung des Ekzems, speziell der Gewerbeekzeme, basiert auf einem Studium von 4142 Fällen.** Journ. of cut. dis. Januar 1913. S. 11.

K. läßt in seiner Arbeit, die sich speziell mit dem Ekzem aus äußeren Ursachen beschäftigt und auf der 36. Tagung der American Dermatological Association vorgetragen wurde, die einzelnen Arten des Gewerbeekzems Revue passieren. Nacheinander behandelt er das Ekzem der Hausfrauen, der Tagelöhner, der Holzarbeiter, der Photographen, der Drucker, der Maler, der Baumwollspinner, der Bleicher, der Lohgerber usw.; er gibt dabei eine anscheinend recht vollständige Liste der verschiedenen Gewerbeekzeme. Seine auf großem Material basierten Schlüsse sind folgende:

Ein Viertel aller Fälle von Ekzem sind sicher äußeren Ursprungs. Fast ein Sechstel aller Fälle dieser Affektion ist durch die Beschäftigung des Individuums verursacht.

Mikroorganismen sind anscheinend nicht die Ursache des Ekzems, aber sie spielen wahrscheinlich eine sekundäre Rolle bei dieser Affektion.

Die größte Zahl der sog. Beschäftigungsekzeme sieht man bei Arbeitern im Haushalt und dann bei Tagelöhnern.

Praktisch kann jede Beschäftigung und jedes Reizmittel ein Ekzem hervorrufen.

Die dem Irritans ausgesetzten Teile der Haut bestimmen den Ort des Ausbruchs.

Die Eruption geht nicht selten über die gereizten Gebiete hin weiter, sogar zeitweise an entfernte Partien der Hautfläche.

Der gewöhnliche Typus der Eruption ist der vesikuläre oder squamöse.

Die in der Arbeit erwähnten Eruptionen haben Wochen, Monate oder Jahre gedauert und zeigen eine ausgesprochene Tendenz zu Rückfällen.

Digitized by Google

An die Ausführungen schloß sich eine lange Diskussion, die sich speziell mit der Bedeutung der Wörter Dermatitis und Ekzem beschäftigte.

Fritz Juliusberg-Posen.

Mathes-Graz: **Dermatitis symmetrica dysmenorrhoica.** A. f. D. Bd. 114. H. 1.

M. wendet sich gegen die Theorie von *Matzenauer* und *Polland*, nach der die Dermatitis dysmenorrhoica symmetrica durch eine Hypoplasie der Ovarien zustande komme, die ein toxisches Agens ungebunden lasse, welch letzteres dann auf dem Wege der Blutbahn die entzündlichen Erscheinungen an symmetrischen Stellen der Haut hervorrufe. *M.* möchte vielmehr annehmen, daß eine normale, vielleicht überreichliche Bildung von Hormonen in den Ovarien der Patientinnen stattfindet, daß aber ihr Organismus, da die Erkrankten sämtlich einen asthenisch-infantilen Körperbau zeigen, diesen innersekretorischen Produkten ihrer Keimdrüsen nicht standhält. Ihr von Haus aus minderwertiges Nervensystem wird sensibilisiert und für die geringsten Reize empfänglich gemacht. Die Folge der erhöhten Reizbarkeit der Hautgefäßnerven ist das häufige Auftreten der angioneurotischen Entzündungsherde auf der Haut. Das Primäre bei der angioneurotischen Entzündung ist die Nekrobiose infolge der Störung der Funktion der Nerven, deren Aufgabe die immerwährende Fortleitung von Impulsen auf Leben und Tätigkeit des Organes, das sie versorgen, ist.

H. Hübner-Marburg.

Kreibich-Prag: **Angioneurotische oder toxische Entzündung?** (Bemerkungen zur Dermatitis symmetrica dysmenorrhoica Matzenauer-Polland.) A. f. D. Bd. 114. H. 1.

K. widerspricht der von *Matzenauer* und *Polland* aufgestellten Behauptung, daß die von ihnen Dermatitis symmetrica dysmenorrhoica genannte Hautaffektion durch ein im Blute kreisendes, vom Ovarium produziertes Toxin hervorgerufen werde. Er ist vielmehr nach wie vor der Ansicht, daß hier der Typus einer angioneurotischen Entzündung vorliegt. Die Toxinhypothese, die die klinischen Erscheinungen der Krankheit nicht restlos erkläre, werde durch die bisherigen Methoden der Blutuntersuchung nicht gestützt. *H. Hübner*-Marburg.

Friedeberg-Breslau: **Ein Fall von Dermatitis symmetrica dysmenorrhoica.** A. f. D. Bd. 114. H. 1.

Bei einer dysmenorrhoischen Patientin traten zur Zeit der Menses in Schüben an symmetrischen Stellen des Körpers Entzündungserscheinungen — Erytheme, nässende Stellen, Hautnekrosen — auf. Das Krankheitsbild entsprach also der von *Matzenauer* und *Polland* beschriebenen Dermatitis symmetrica dysmenorrhoica. Die von den letztgenannten Autoren im Blute ihrer Patientinnen nachgewiesene und für die Ätiologie der Erkrankung in Anspruch genommene Vermehrung der Lipoide konnte *F.* nur in geringem Maße in seinem Falle finden. Er ist vielmehr der Meinung, daß ein vermehrter Übertritt der blutgerinnungshemmenden Substanzen aus den Ovarien in die Blutbahn zur Zeit der Eruptionen stattfindet und diese letzteren hervorruft. Leider war es aus äußeren Gründen nicht möglich, diese Substanzen im Blute der Patientin nachzuweisen.

H. Hübner-Marburg.

Digitized by Google

Wälsch-Prag: **Über Veränderungen der Achselschweißdrüsen während der Gravidität.** A. f. D. Bd. 114. H. 1.

Die Achselschweißdrüsen erfahren während der Gravidität, und zwar schon in den ersten Monaten derselben, physiologischerweise eine starke Erweiterung und Vermehrung ihres sekretorischen Abschnittes, die sich palpatorisch durch die Haut als eine plattenartige Verhärtung regelmäßig bemerkbar macht. Daneben kommen noch in nicht ganz seltenen Fällen versprengte Milchdrüsen in der Achselfalte bei Frauen vor, die natürlich ebenfalls in der Gravidität anschwellen und sich dadurch unangenehm bemerkbar machen. Beide Drüsenanlagen bleiben aber funktionell und anatomisch stets völlig getrennt, und es kommt kein Übergang zwischen beiden vor. *W.* vermutet, daß die Funktion der Achselschweißdrüsen, wenigstens zum Teil, in der Produktion von sexuell erregenden Riechstoffen bestehe. Sie gehören daher ebenso wie die Milchdrüsen zu den sekundären weiblichen Geschlechtscharakteren und machen daher auch während der Gravidität dieselben Veränderungen durch wie die Brustdrüsen.

H. Hübner-Marburg.

Panfilow: **Ein Fall von Dermatitis exfoliativa.** Med. Obosrenje. 913. No. 3. S. 256.

Beschreibung eines Falles von Dermatitis exfoliativa bei einem 24 jährigen Mädchen, welches ihr Leiden auf einen Schreck zurückführt, wobei sie bei strenger Kälte barfuß und im Hemde ins Freie gelaufen war. Die Krankheit schwand, kehrte aber bald wieder und führte im Laufe eines Monats zum Tode. *A. Jordan*-Moskau.

Heinrich Paschkis-Wien: **Dysidrosis palmaris, eine kosmetische Sommeraffektion.** W. k. W. 1912. No. 39.

Unter diesem Namen beschreibt *P.* die im Sommer hauptsächlich in der Hohlhand auftretende punkt- bis mohn- und hanfkorngroße Abschuppung der Epidermis, die weder Schmerzen, noch Jucken, noch Nässen verursacht. Über die Ursache vermutet Verf., daß es sich um einen habituellen minimalen Austritt von Schweiß unter die oberste Epidermisschicht, also um eine echte Dysidrose, handelt. Behandlung der vollkommen unbedeutenden Affektion ist nicht erforderlich. Allenfalls käme ein 5 proz. Unguentum Hydrargyri praecipitati albi in Betracht, das durch Abschuppung eine einstweilige Heilung erzielt. *Fendt*-Wiesbaden.

James Johnston: **Spekulative Betrachtungen über die Ursache des Ekzems.** Journ. of cut. dis. Januar 1913. S. 3.

J. kommt auf Grund seiner Erwägungen zu folgenden Schlüssen: Durch Exklusion kommt man dahin, daß die Ursache des Ekzems nahe stehen muß einer Störung des Nitrogenmetabolismus, welche weder mit anaphylaktischen Erscheinungen zu tun hat, noch mit einer mangelhaften Synthese des Harnstoffs, sondern die durch den derzeitigen Stand der Biochemie noch nicht demonstriert werden kann. Für diese Theorie sprechen allergetische Phänomene im Verlaufe ihres Erscheinens und das Auftreten unvollständiger Desamidation im Urin. Vielleicht liegt der Defekt in einem Fehler des Proteins, welches in der Darmwand oder im Blutstrom gespalten wird, bevor die Gewebe ihren Bedarf an aminosaurem Nitrogen gedeckt haben. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Digitized by Google

S. Pollitzer: **Eine rezidivierende ekzematoide Affektion der Hände.** Journ. of cut. dis. Dezember 1912. S. 716.

P. lenkt die Aufmerksamkeit auf eine seiner Erfahrung nach nicht seltene Dermatose, welche charakterisiert ist durch das Auftreten von Gruppen juckender, sehr resistenter Bläschen, welche uniform runde und elliptische kleine Herde auf dem Rücken der Hände und den Seiten und Rücken der Vorderarme bilden, mehrere Wochen stationär bleiben, dann eintrocknen und unter Schuppung verschwinden. Die neuen Schübe folgen in Intervallen von verschiedener Zeitdifferenz. Während der Eruption besteht eine mäßige Eosinophilie. Die Affektion ist wohl zu unterscheiden von dem nummulären (oder vesikulären oder herpetoiden oder neurotischen) Ekzem. Vielleicht handelt es sich um eine Form der Dermatitis herpetiformis. Die Eruptionen beginnen mit einem juckenden Erythem, worauf nach mehreren Stunden der Blasenausbruch erfolgt. Die Herde haben im Durchschnitt einen Durchmesser von 2—3 cm; die Bläschen sind etwas größer als die Ekzembläschen. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Hillebrecht-Mainz: **Zur Klinik des Rheumatismus nodosus.** M. K. 1913. No. 6.

Zwei interessante Fälle. Der erste ein lange sich hinziehender Gelenkrheumatismus, der zuerst gut, dann nicht mehr auf Salicyl reagierte, mit schweren Herzerscheinungen, einem Exanthem von morbilliformem Charakter, das Verf. sicher nicht als Arzneiausschlag aufgefaßt wissen will, Hautmuskelerscheinungen, die der Dermatomyositis nahe stehen und zu Muskelatrophien führten, sowie schließlich einigen schwer zu entdeckenden Knoten in der Haut (3 flache, sehr wenig prominente Erhebungen am Schädel, eine am Knie). Der zweite Fall ein chronisch-fieberhafter Gelenkrheumatismus, ebenfalls mit Herzerscheinungen und einem großen Knoten am Akromion, 2 am Schädel. Der Rheumatismus nodosus scheint fast immer bei Fällen mit schlechter Prognose aufzutreten.

Arthur Alexander-Berlin.

Salus: **Erythema exsudativum multiforme am Auge.** Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Januar 1912.

Man unterscheidet a) eine erythematöse auf der Cornea nicht vorkommende Form; b) eine papulöse; c) eine vesikuläre, die Cornea und Konjunktiva befällt. Die falsche Bezeichnung Herpes iris conjunctivae lautet richtig Erythema exsudativum vesiculosum bezw. papulosum corneae bezw. conjunctivae. *Kurt Steindorff*-Berlin.

Gudzent-Berlin: **Über gichtische Nagelerkrankung.** Charité-Annalen. 1912. Bd. 36. S. 49.

Erkrankung der Nägel, die durch Ernährungsstörungen des Nagelwachstums bedingt ist. Die gleichzeitige Hyperkeratose der Haut der Finger steht mit der Wachstumsstörung in innigem Zusammenhang. Gleichzeitig Angioneurose der Finger, besonders nach Rauchen, Diätfehlern und Menses. In Frage kommt ätiologisch Psoriasis und Gicht. Ersteres schließt Verf. aus wegen des Fehlens einer sonstigen Psoriasis und sieht die Ursache der Nagelerkrankung in der Gicht. Radiumbehandlung brachte gesünderes Aussehen der Nägel. *V. Pflanz*-Neukölln.

Digitized by Google

His-Berlin: **Angioneurotische Ödeme und intermittierende Gelenkschwellung auf gichtischer Grundlage.** Charité-Annalen. 1912. Bd. 36. Seite 3.

Beschreibung von 5 Fällen von Gicht, bei denen urtikarielle Ödeme auftraten. In keinem Falle bestand Dermographie, mithin ließ sich jene angioneurotische Reizbarkeit ausschließen, welche die eine Ursache der Urtikaria ist. In einem Fall Zusammenhang mit dem Verdauungskanal; allgemein nervöse Veranlagung in 2 Fällen. Gemeinsam war allen die gichtische Anlage, die sich in einer Urikämie ausdrückte. Der Nachweis der Harnsäure im Blute gibt einen Hinweis auf die einzuschlagende diätetisch-therapeutische Richtung. *V. Pflanz*-Neukölln.

Widal: **Erythème polymorphe ou érythème noueux.** Journ. d. Pratic. 1912. No. 51.

Nichts Neues. *Münchheimer*-Wiesbaden.

Charles Nicolle und *E. Conseil:* **Negative Versuche, das Erythema nodosum auf Affen zu übertragen.** Compt. rend. hebd. Bd. LXIII. 1912. Soc. de Biol. No. 32. 22. November 1912. S. 475.

In Tunis kommt das Eryth. nodos. häufig vor bei Kindern und jungen Personen. Dieselbe Form wie in Europa. Bei intraperitonealen Impfversuchen auf verschiedene Affensorten negatives Resultat. Verff. vermuten, daß die spezifische Mikrobe vor dem Ausbruch oder in den ersten Stunden desselben im Blute kreist, wie bei Masern. Da das Eryth. nodos. keine kontagiöse Krankheit ist, wäre das experimentelle Studium schwer zu erreichen. *Ruete*-Bonn.

Arturo de Amicis: **Ein typischer Fall von Impetigo herpetiformis gravidarum (Hebra).** Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle. 1912. H. 6. Seite 710.

In *de A.s* Fall handelt es sich um eine 32 jährige Frau, die schon fünf normale Schwangerschaften hinter sich hatte. Die Affektion hat im 5. Monat der 6. Schwangerschaft begonnen. Die Affektion begann mit anfallsweisen Schmerzen am ganzen Körper, mit allgemeiner Prostration und leichten Fiebersteigerungen. Dann traten in der Leistengegend Bläschengruppen auf, die sich immer mehr ausdehnten. Exitus letalis im 7. Monat der Gravidität. *Fritz Juliusberg*-Posen.

B. Lipschütz: **Über Protozoenbefunde beim Pemphigus chronicus.** W. k. W. 1912. No. 45.

Obwohl es sich beim Pemphigus um eine zweifellos endogen entstehende Krankheit handelt, ist ausschließlich das Hautorgan erkrankt. *L.* verlegte daher das Schwergewicht seiner Untersuchungen auf die Prüfung der Hautblasen. Im Laufe dreijähriger Untersuchungen ist es *L.* gelungen, bei einer Reihe von Pemphigusfällen in den Ausstrichen des Blasenserums mikroskopische Befunde festzustellen, die regelmäßig wiederkehrten und sich durch besondere tinktorielle und strukturelle Eigenschaften auszeichneten. Diese Gebilde, die in 8 Fällen nachgewiesen werden konnten, können weder den Bakterien noch den Protozoen zugerechnet werden. Verf. hat sie *vorläufig* ähnlich aussehenden Gebilden angereiht, nämlich den von *Theiler* beim Texasfieber der Rinder unter dem Namen „Anaplasma marginale" beschriebenen, und nennt sie wegen ihres freien Vorkommens im Serum der Hautblasen „Anaplasma liberum". Bei 6 Fällen wurden Mikro-

Digitized by Google

organismen in den Blasenausstrichen gefunden, die mit großer Wahrscheinlichkeit als Protozoen zu deuten sind. Diese Protozoen, Cystoplasma genannt, konnte Verf. auch bei einem an Pemphigus erkrankten 10 jährigen Mädchen mit deutlicher Milzschwellung in der Milzpunktionsflüssigkeit nachweisen. *Fendt*-Wiesbaden.

A. Neumann-Bruck: **Ein Fall von Typhus mit pemphigusähnlichem Exanthem.** W. m. W. 1912. No. 48.

Es handelte sich um Typhus abdominalis bei einem 11 jährigen Mädchen, bei dem, wahrscheinlich als Äquivalent der Roseolen, die hier nicht auftraten, sich pemphigusähnliche Blasen bildeten, die teils glatt vernarbten, teils tiefer greifende Nekrosen verursachten, während eine in einen länger dauernden Abszeß überging. *V. Pflanz*-Neukölln.

Arthur Sommer-Breslau: **Das Ehrmannsche Froschaugenphänomen im Blutserum von Psoriasiskranken.** B. k. W. 1913. No. 2.

Legt man ein Froschauge in normales Serum, ein andres in ein Serum eines Psoriatikers, so bleibt, wie Verf. bei 21 Fällen feststellen konnte, die Pupille, die im Psoriatikerserum liegt, eng, während sie im Normalserum nach 5—10 Minuten sich deutlich erweitert. Verf. will diese Eigenschaft des Serums der Psoriatiker mit dem Fehlen resp. der Minderwertigkeit der im Normalserum vorhandenen adrenalinartigen Substanzen erklären. *Arthur Alexander*-Berlin.

Menzer-Bochum: **Bakterienbefunde bei Psoriasis.** D. m. W. No. 45. 1912.

Psoriasisherde zeigen auf Tuberkulin eine auffallende Reaktion. Einmal hat Verf. in einer typischen Effloreszenz bei Anreicherung mit Antiformin säurefeste, nach *Ziehl-Nielsen* darstellbare tuberkelbazillenähnliche Stäbchen gefunden. Verf. ist der Ansicht, daß auf Grund seiner Befunde die Psoriasis ihrer Spezifität entkleidet und der kutane Ausdruck einer latenten Infektion mit Tuberkelbazillen, Streptokokken und Staphylokokken ist! *Bering*-Kiel.

Johann Géber-Klausenburg: **Stoffwechseluntersuchungen mit Bezug auf das Verhalten des Stickstoffs und Schwefels bei der Psoriasis vulgaris.** Dermatol. Beilage zu No. 4, 1913, von Budapesti Orv. Ujs.

Im Stickstoffgleichgewicht findet man bei der Psoriasis vulgaris keine vermehrte Schwefelausscheidung. Die Schwankungen der Schwefelausscheidung stehen mit der Zu- beziehungsweise Abnahme der Stickstoffzufuhr in engstem Zusammenhang. *Schein*-Budapest.

Frank Crozer Knowles: **Familien-Psoriasis.** Journ. of the Amer. med. Assoc. 1912. Bd. LIX. No. 6.

Verf. kommt auf Grund seiner Erörterungen zu dem Schluß: 1. Psoriasis ist keine erbliche Krankheit. 2. Sehr selten kommt mehr als ein Fall in einer Familie vor. 3. Verf. konnte nur 6 mal unter 100 Fällen das feststellen. 4. Familien-Psoriasis ist sehr selten in der Literatur erwähnt. 5. Die Ursache der Psoriasis ist höchstwahrscheinlich parasitär. *Max Leibkind*-Dresden.

Pasquale Longo: **Dermatitis chronica exfoliativa (Typus herpetide maligne Bazin), sekundär nach Psoriasis entstanden.** Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle. 1912. H. 6. S. 695.

Der jetzt 64 jährige Patient *L.*s leidet seit 25 Jahren an einer Psoriasis.

Digitized by Google

Vor 11 Jahren kam es bei dem Patienten zu einer Eruption, wie der jetzt bestehenden, gegen die der Kranke nichts tat. In letzter Zeit traten Temperatursteigerungen hinzu, ferner Rhagadenbildungen, die den Patienten veranlaßten, das Krankenhaus aufzusuchen. Am Kopf bestehen innerhalb gesunder Haut einige Psoriasiseffloreszenzen. Das Gesicht ist frei, nur an den Unterkiefern, unter der linken Palpebra und hinter den Ohren finden sich Schuppenauflagerungen. Am übrigen Körper finden sich zahlreiche Psoriasisherde. Ferner bestand eine reichliche lamellöse Schuppung. Es kam zum Exitus, den der Verf. auf eine Intoxikation, durch die Unterdrückung der normalen Hautfunktion veranlaßt, zurückführt.

Fritz Juliusberg-Posen.

E. Bizzozzero: **Über die Parapsoriasis en plaques.** Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle. 1912. H. 6. S. 688.

Die vorliegende Arbeit enthält einen kasuistischen Beitrag zur Kenntnis der *Brocq*schen Krankheit (Erythrodermie pityriasique en plaques disséminées). Bisher wurde nur über drei Fälle dieser Affektion aus Italien berichtet, die von *Casoli*, *Verrotti* und *Toscani*. *B.* bezweifelt bei den beiden letzten Fällen die Sicherheit der Diagnose. Sein Fall betrifft einen 21 jährigen Mann, der die Affektion seit 6 Jahren an sich beobachtet. Die Dermatose sitzt symmetrisch und findet sich am Rumpf, an der oberen Hälfte der Oberschenkel und am rechten Arm. Die primären Effloreszenzen, am Oberschenkel, bestehen aus runden, centesimigroßen, teilweise konfluierten Herden von roter Farbe, leicht infiltriert. Bei auffallendem Lichte erscheint die Oberfläche vollkommen glatt, ohne eine Spur von Schuppung. Bei den älteren Herden kann man drei Zonen unterscheiden, eine äußere leicht erhabene, rote, mit leuchtender Oberfläche, welche nach außen und innen leicht abfällt, innerhalb dieses Saums folgt die zweite Zone, die von Rosafarbe, fein gefältelt erscheint. Die dritte Zone, das Zentrum, weist einen bräunlichen Farbton auf. Die histologische Untersuchung bestätigte die Diagnose: zwei Stücke gestatteten dem Autor, die ganzen Veränderungen mikroskopisch zu beschreiben, die den von *Arndt* beschriebenen glichen.

Fritz Juliusberg-Posen.

Lwdwig Weiß: **Parakeratosis ostracea (scutularis).** Journ of the Amer. med. Assoc. Bd. LIX. No. 5.

Kasuistik und Histologie eines von *Unna* bereits beschriebenen Krankheitsbildes, das in die Gruppe der von *Brocq* klinisch genauer klassifizierten Dermatosen der parakeratotischen Erkrankungen der Haut gehört.

Max Leibkind-Dresden.

Callomon-Bromberg: **Zur Kenntnis der Brocqschen Krankheit.** A. f. D. Bd. 114. H. 2.

Die Arbeit enthält die Krankengeschichte und den histologischen Befund eines typischen Falles von *Brocq*scher Krankheit (Parapsoriasis). Die mikroskopische Untersuchung sicherte die Differentialdiagnose gegenüber der nach dem klinischen Bilde noch in Frage kommenden Mycosis fungoides (prämykotisches Stadium). Auffallend war im histologischen Bilde das starke Ödem, im klinischen das Befallensein des Kopfes, der Handteller und Fußsohlen. Im übrigen waren die charakteristischen Kennzeichen der *Brocq*schen Erythrodermie wohl ausgesprochen, besonders in

Digitized by Google

der Chronizität des Leidens und in der geringen Neigung, auf therapeutische Maßnahmen zu reagieren. *H. Hübner*-Marburg.

George Henry Fox: **Ein weiterer Ausblick auf die Symptomatologie der Pityriasis rosea.** Journ. of the Amer. med. Assoc. Bd. LIX. No. 7.

Verf. versucht Symptomenbilder, wie sie als Pityriasis circinata, P. maculata et circinata, Lichen annulatus serpiginosus beschrieben worden sind, unter das klinische Bild der Pityriasis rosea einzureihen.

Max Leibkind-Dresden.

Brault: **Phlegmon gangréneux de la loge pénienne chez les diabétiques.** Zwei Beobachtungen. *Münchheimer*-Wiesbaden.

Heinrich Harttung-Breslau: **Über Spontangangrän des Zeigefingers und symmetrische Gangrän.** B. k. W. 1913. No. 4.

Ein Fall von höchstwahrscheinlich arteriosklerotischer Gangrän bei einem 66 Jahre alten Tabakabusus treibenden Maler; ferner wird erörtert ein Fall von typischer symmetrischer Gangrän an den Händen sowohl wie an den Füßen, der vor 8 Jahren schon von *Strümpell* beschrieben worden ist. Jetzt Ulzeration am Fuß, wahrscheinlich wieder beginnende Gangrän. Wassermann positiv. Bei beiden Patienten, letztere eine 38 Jahre alte Frau, waren akute Prozesse an den Lungen vorhergegangen.

Arthur Alexander-Berlin.

Lublinski-Berlin: **Autovaccination der Zunge.** B. k. W. 1912. No. 51.

Bildung von Vaccinepusteln auf der Zunge eines am Oberarm geimpften Kindes. Offenbar hatte das Kind den Impfstoff selbst vom Arm auf die Zunge übertragen. *Arthur Alexander*-Berlin.

M. Penkert-Hallo a. S.: **Rezidivierende menstruelle Vulvadiphtherie.** M. K. 1913. No. 3.

Echte Diphtherie des Rachens und der Vulva, entstanden 3 Jahre vor der Beobachtung des Verf.s im Anschluß an eine Erkältung. Die Affektion hatte zu den verschiedensten Verwechslungen (Lues, Gonorrhoe) geführt. Elendes Allgemeinbefinden, besonders vor der Periode; Heilung durch Diphtherieheilserum und Pyocyanase lokal.

Arthur Alexander-Berlin.

Julius Voß-Leopoldshöhe: **Ein Fall von Schweinerotlauf beim Menschen behandelt mit Rotlaufserum.** M. K. 1912. No. 47.

Günstiger Erfolg bei einem Tierarzt, der sich bei der Impfung von Schweinen mit Rotlaufkultur selbst mit der Injektionsspritze am Finger verletzt hatte. *Arthur Alexander*-Berlin.

Fisser-Pewsum: **Schweinerotlauf beim Menschen.** Allg. med. Zentral-Zeitung. 1913. No. 1.

Infektion von Rotlauferkrankung, hervorgerufen durch Aufnahme von virulenten Kulturen in den verletzten Mittelfinger. Starkes Fieber, gestörtes Allgemeinbefinden, Auftreten von für Rotlauf charakteristischen runden oder viereckigen Flecken, etwas erhaben über das Niveau der Haut. Therapeutisch hat Verf. mit Erfolg 35 g Rotlaufserum injiziert, nach 14 Tagen völlige Heilung. *V. Pflanz*-Neukölln.

Leonardo Martinotti: **Über einen eigenartigen Fall von akutem Ödem des Gesichts und der Genitalien.** 14. Tagung d. ital. Gesellsch. f. Derm. Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle. 1913. H. 1. S. 140.

M. berichtet über einen Fall von akut auftretendem Ödem des Gesichts

Digitized by Google

und der Genitalien bei einem 21 jährigen Soldaten, bei dem es ihm gelang, den Bazillus von *Friedländer-Frisch* zu isolieren. Allerdings nimmt der Autor damit nicht an, daß der Befund mit Sicherheit die Ätiologie des Falles aufkläre. Die Mitteilung gibt dem Autor Veranlassung, sich ausführlich über die akuten Ödeme zu äußern. *Fritz Juliusberg*-Posen.

George A. Mollien: **Erythromelalgia.** Journ. of the Amer. med. Assoc. Bd. LIX. No. 7.

Bericht über einen Fall von Erythromelalgia, der seit 12 Jahren vasomotorische Störungen an Händen und Füßen bot, in 8 Jahren den Höhepunkt erreichte und unter Behandlung mit Suprarenin abheilte.

Max Leibkind-Dresden.

Alexander Zweig-Berlin-Dalldorf: **Zur Kasuistik und Ätiologie vasomotorisch-trophischer Störungen.** B. k. W. 1912. No. 48.

52 Jahre alte Frau mit paranoisch-halluzinatorischen Erregungszuständen. Außerdem 2 Reihen von Symptomen, Schilddrüsensymptome (Schilddrüsenschwellung, Tremor manuum, Exophthalmus) und Störungen des Zirkulationssystems in Gestalt von wiederholtem Auftreten von Urtikaria und von Schwellungen, ferner von trophischen Veränderungen, wie z. B. objektiv nicht erklärbare Knieschmerzen, und von einer Purpura, dabei nicht unbeträchtliche Temperatursteigerungen. Die Purpura wird als angioneurotisch entstanden aufgefaßt. Eingehende neurologische Analysierung des sehr verwickelten Krankheitsbildes.

Arthur Alexander-Berlin.

Terebinski: **Über das pathologisch-anatomische Wesen der Alopecia areata.** Russki Wratsch. 1912. No. 39. S. 1645.

Auf Grund der von *N. Morosow* und vom Verf. selbst an mehreren Fällen von Alopecia areata der Militär-Medizinischen Akademie zu Petersburg vorgenommenen histologischen Untersuchungen ist Verf. zur Überzeugung gelangt, daß das Wesen dieser Krankheit in serös entzündlichen Veränderungen des Epithels der Haarwurzeln besteht, daß sie eine gewisse Analogie zu der subakut verlaufenden Form von Ekzem bietet, sich durch große Hartnäckigkeit und Neigung zu Rezidiven auszeichnet und daß die Erscheinungen der serösen Exsudation über diejenigen der Infiltration überwiegen. *A. Jordan*-Moskau.

Bremener: **Zur Frage der Ätiologie und Therapie der Alopecia areata.** Russ. Ztschr. f. Haut- u. ven. Krankh. 1912. Bd. 24. S. 160.

Verf. spricht die Alopecia areata als ein Symptom verschiedener Störungen des Nervensystems, aber nicht als eine einheitliche Krankheit an, welche nur in einem Teil der Fälle durch Röntgenstrahlen günstig beeinflußt wird. *A. Jordan*-Moskau.

A. Blaschko-Berlin: **Ein Negeralbino.** B. k. W. 1912. No. 45.

Es handelt sich um einen jungen Menschen Mitte der zwanziger Jahre, dem Stamme der Dahomeyneger angehörig, der völlig dem Negertypus entsprach: dicke wulstige Lippen, wolliges, aber strohblondes Haar, buschige Augenbrauen, hervortretende Backenknochen, kurzer breiter Nacken; die Hautfarbe aber ist am ganzen Körper völlig die eines Europäers. Verf. knüpft an diesen Fall einige allgemeine Bemerkungen über Albinismus und dessen Vererblichkeit. *Arthur Alexander*-Berlin.

Digitized by Google

M. Carruccio und *V. Montesano:* **Pseudoarea Brocq.** 14. Tagung d. ital. Gesellsch. f. Derm. Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle. 1913. H. 1. S. 160.

Bei dem Patienten von *C.* und *M.* ist die Krankheit in der Kindheit, im Anschluß an Pediculi capitis, aufgetreten. In der Occipitalgegend sitzt ein handtellergroßer Herd von unregelmäßiger, dreieckiger Form, der haarlos ist. Die Haut in seinem Bereich ist glatt, weißlich, wie transparent, atrophisch, deprimiert. Mikroskopisch findet sich eine Verdünnung des Rete Malpighi, eine Atrophie des elastischen Gewebes, eine geringe Zellinfiltration um die Gefäße, ein Fehlen der Schweißdrüsen, ein fast völliges Fehlen der Talgdrüsen und Follikel. *Fritz Juliusberg*-Posen.

A. Pasini: **Cutis verticis gyrata.** 14. Tagung d. ital. Gesellsch. f. Derm. Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle. 1913. H. 1. S. 36.

P.s Fall betrifft eine 65 jährige Frau in schlechtem Ernährungszustande, aber ohne spezielle Erkrankungen der inneren Organe, bei der sich neben Veränderungen durch Kopf- und Kleiderläuse über den Schläfen, Scheitel- und Hinterhauptbeinen zahlreiche Schwellungen mit konvexer Oberfläche und gewundener Basis vorfinden, die 2—3 cm Durchmesser aufweisen; sie sind durch ebensolche Furchen getrennt. Die Veränderung entspricht dem Bilde, welches als Cutis verticis gyrata bezeichnet wurde. Im vorliegenden Falle könnte man von einer Cutis mammellonata verticis sprechen.

Histologisch handelt es sich um eine beträchtliche Bindegewebshyperplasie des Papillarkörpers und des oberflächlichen Coriums, mit Proliferation der Blutgefäße und leichten entzündlichen Infiltrationen. Die Folge ist eine Verlagerung der Haarfollikel und der Haare; während sie auf der konkaven Oberfläche häufiger zu stehen schienen, erschienen sie an der konvexen Oberfläche spärlicher.

Es ist dies der erste Fall der Erkrankung bei einer Frau, während alle früheren Fälle Männer betrafen. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Charles A. Mobley: **Ein Fall von asymmetrischem beiderseitigem Herpes zoster.** Journ. of the Amer. med. Assoc. Bd. LIX. No. 11.

Herpes-zoster-Eruptionen im linken Facialis-und Auricularis-posterior-Gebiet. Nach 24 Stunden Schübe im rechten VII. Intercostalis-Gebiet. *Max Leibkind*-Dresden.

D. W. Montgomery: **Der Weg, den das Virus des Herpes zoster einschlägt, um das Nervenganglion zu erreichen.** Journ. of cut. dis. März 1913. S. 156.

M. spricht die Ansicht aus, daß das Virus des Herpes zoster in die Lymphgefäße der Nervenscheide eintritt und in diesen zu den nächsten Ganglion- oder grauen Zellen wandert. Dafür sprechen: die Neuralgien, die häufig der Eruption vorausgehen; die Einseitigkeit der Erkrankung; das häufigere Vorkommen an Kopf, Hals und den oberen Teilen des Rumpfes; das viel häufigere Befallensein der sensiblen als der motorischen Nerven; die Begrenzung der Eruption auf ein oder zwei Nerven; die von *Sattler* beobachtete partielle Entzündung des Ganglion *Gasseri*; die häufig sehr große Intensität des Zoster des fünften Nerven, speziell des Branchus ophthalmicus. Diese Theorie erklärt auch die mit dem Auftreten der Eruption gleichzeitige Vergrößerung der Lymphdrüsen.

Fritz Juliusberg-Posen.

Digitized by Google

Chaiffard: **Un cas de zona.** Journ. d. Pratic. 1912. No. 32.

Ch. demonstriert einen Zoster des Plex. cervical. Der Fall ist gutartig, denn die subjektiven Beschwerden sind sehr gering, aber die zugehörigen Drüsen sind angeschwollen, eine Meningealreizung ist vorhanden (leichte Lymphozytose und Albuminurie des Lumbalpunktats) und der Puls ist auf 56 pro Minute verlangsamt. Die Zoster-Meningitis tritt in Phasen auf, die einander typisch folgen. Makrozytose charakterisiert den Beginn, Mikrozytose die Endperiode des Prozesses. *Münchheimer*-Wiesbaden.

Paul Heim-Budapest: **Herpes zoster und Varicellen.** B. k. W. 1912. No. 50.

Verf. glaubt sich auf Grund seiner Erfahrungen berechtigt, anzunehmen, daß der bisher unbekannte Infektionsstoff der Varicellen statt einer allgemeinen Eruption in Form eines Herpes zoster sich äußern kann, welcher bei weiterer Entwicklung zu einer typischen Varicellenerkrankung Veranlassung geben kann. *Arthur Alexander*-Berlin.

F. Glaser-Schöneberg: **Das histologische Blutbild in schweren Fällen von infantilem Skorbut (Möller-Barlowsche Krankheit) und das Auftreten dieser Krankheit in schulpflichtigem Alter.** B. k. W. 1913. No. 5.

Verf. fand bei einem 7 monatigen Kinde mit oben genannter Affektion sehr erhebliche Abweichungen im Blutbilde. Er teilt ferner einen Fall von *Barlow*scher Krankheit mit bei einem 6 Jahre alten Knaben, der nur mit gekochter Milch und Semmel ernährt worden war. Verf. möchte mit *Hart* die *Barlow*sche Krankheit besser als infantilen Skorbut bezeichnet wissen. *Arthur Alexander*-Berlin.

Lippmann-Hamburg: **Über hämorrhagische Nephritis bei Purpura.** D. m. W. No. 30. 1912.

Bei der Purpura haemorrhagica tritt als nicht seltene Komplikation eine hämorrhagische Nephritis auf. Leichte Fälle heilen schnell aus; meist bildet sich jedoch eine chronische interstitielle Nephritis aus, die jahrelang bei voll erhaltener Arbeitsfähigkeit weiter besteht und ohne Wirkung auf Herz und Blutdruck bleibt; die schwersten Formen führen von dem akuten Stadium aus zur Urämie. Die Formen von allgemeiner Purpura — Haut-, Gelenk- und Darmbeteiligung — sind für Nephritis prädisponiert. Als Erklärung für diese Nephritis werden Glomerulusembolien angenommen. *Bering*-Kiel.

Vollmer-Minden: **Ein letaler Fall hämorrhagischer Diathese bei einem Mann im 2. Dienstjahre.** Dtsch. Militärärztl. Ztschr. 20. VI. 1912.

Exitus an der durch die vielen Blutungen hervorgerufenen Anämie. Sektionsbefund. *Arthur Alexander*-Berlin.

Häuer-Hohenstein, Ostpr.: **Ein Fall von Morbus maculosus Werlhofii bei einer 72 jährigen.** M. K. 1913. No. 6.

Kasuistik. Verf. hat im ganzen, wie er gelegentlich des oben andeuteten, nichts Besonderes außer dem Alter der Pat. bietenden Falles mitteilt, 4 Fälle gesehen, von denen 3 mit großer Wahrscheinlichkeit auf Erkältung zurückzuführen sind. In einem chronischen Falle rühmt er den Erfolg von Kohlensäurebädern und Dürckheimer Maxquelle (As) innerlich. *Arthur Alexander*-Berlin.

Digitized by Google

C. Hart-Schöneberg: **Der Skorbut der kleinen Kinder.** M. K. 1913, 6. Vorzügliches Übersichtsreferat, auf das hier ausdrücklich hingewiesen sei. *Arthur Alexander*-Berlin.

Wilhelm Lier-Wien: **Sklerodermieartige Hautveränderung nach Skorbut.** D. W. Bd. 56. No. 6.

Es handelt sich, wie aus dem klinischen und histologischen Befunde hervorgeht, um eine sklerodermieartige Erkrankung im Bereiche der Sprunggelenke, sowie besonders des linken Unterschenkels und der linken Kniebeuge bei einem sonst gesunden jungen Mann. Zirka 1 Jahr vorher hatte der Pat. einen Skorbut durchgemacht, bei dem die Blutungen gerade an den oben genannten Stellen besonders stark entwickelt gewesen waren. Da an diesen Regionen der Zwischenraum zwischen Cutis und Faszie klein ist, so ergibt sich, wie Verf. meint, eine mechanische Zerrung und zugleich ein sehr verstärkter Druck auf die Gewebselemente, die zu jenen reaktiven Veränderungen führen, welche eben in der lokalen Sklerosierung des kutanen und subkutanen Gewebes ihren Ausdruck finden.

Arthur Alexander-Berlin.

Pasini: **Über die Purpura annularis teleangiectodes (Majocchi).** 14. Tagung d. ital. Gesellsch. f. Derm. Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle. 1913. H. 1. S. 13.

P. berichtet über einen 18jährigen Patienten, der in seinem Vorleben weder ererbte noch erworbene Krankheiten aufzuweisen hatte. Wassermann-Reaktion und Tuberkulinreaktionen negativ. Seine Hautaffektion ist charakterisiert durch erythematöse teleangiektatische Flecken und annulär werdende Hämorrhagien; sie besteht seit ca. 4 Monaten und ist lokalisiert auf den unteren Extremitäten. Sie geht langsam zurück und hinterläßt dann eine gelblich pigmentierte Zone, ohne Atrophien. Auf Grund seiner histologischen Untersuchungen nimmt *P.* an, daß die primäre Veränderung bei der Krankheit eine tiefsitzende Phlebitis ist, welche eine kongestive Hyperämie des entsprechenden Gefäßkegels mit Erweiterung der Gefäße, mit aneurysmatischen Bildungen an denselben und Hämorrhagien verursacht. Es bilden sich weiterhin kleine diffuse perivasale Infiltrationen. Durch den erschwerten Kreislauf im Gefäßkegel kommt es zu einer Hypertrophie der Muskeln der korrespondierenden Arterie. Die Folge ist, daß nach einer weiteren Periode, wenn sich ein gewisser Kreislauf wiederhergestellt hat, die Veränderung, welche an den Kegel der direkten Zirkulation gebunden ist, verschwindet, während eine Störung im Kollateralnetz zurückbleibt, die die annuläre Form der Effloreszenzen bedingt. Allerdings können bei Syphilis Krankheitsbilder auftreten, die bis ins Detail der *Majocchi*schen Krankheit ähneln — einen solchen Fall berichtet der Autor —, aber an und für sich spielt die Syphilis keine Rolle in ätiologischer Beziehung. Er glaubt an eine toxisch-infektiöse Ursache auf einem besonders prädisponierenden Terrain, welches von Fall zu Fall verschieden sein kann.

Fritz Juliusberg-Posen.

Vignolo-Lutati-Turin: **Purpura annularis teleangiectodes (Majocchi).** A. f. D. Bd. 114. H. 1.

Die Arbeit bringt die Krankengeschichte und den histologischen Befund eines Falles der zuerst von *Majocchi* beschriebenen, an den Unterschenkeln in Form von Kreisen und Ringen auftretenden Purpura teleangi-

Digitized by Google

ectodes annularis. Im mikroskopischen Bilde zog am meisten die Aufmerksamkeit auf sich die Ektasie der kleinen Arterien und andere degenerative Gefäßveränderungen, die aber durchaus anderen Charakter zeigten, als die durch Syphilis bedingten. *V.-L.* ist daher auch der Ansicht, daß die Syphilis in keinem Verhältnis zu der Purpura annularis steht, und möchte für sie mehr eine toxisch-infektiöse Ursache noch unbekannter Art annehmen. *H. Hübner*-Marburg.

Fred Wise: **Schleimhautveränderungen an Zunge und Mundhöhle bei perniziöser Anämie.** Journ. of cut. dis. Februar 1913. S. 85.

W. weist darauf hin, daß die Veränderungen der Mundschleimhaut bei perniziöser Anämie in der Dermatologie nicht die genügende Aufmerksamkeit gefunden haben; immerhin widmet ihnen *Mikulicz* und *Kümmel* einen besonderen Paragraphen. Der 62 jährige Patient, über den *W.* berichtet, klagte seit 1½ Jahren über Beschwerden im Munde und an der Zunge. Es fand sich dort eine leichte oberflächliche Glossitis, hauptsächlich am vorderen Zungenrande, der vom Epithel entblößt war. An der Wangenschleimhaut fand sich eine diffuse Hyperämie. Die angewendeten lokalen Maßnahmen hatten keinen Einfluß auf die Mundbeschwerden. Später konnte die Diagnose auf perniziöse Anämie gestellt werden.

Fritz Juliusberg-Posen.

Ant. Tryb-Hamburg: **Über Nackenkeloid oder Dermatitis nuchae sclerotisans.** D. W. Bd. 55. No. 49.

Charakteristisch hält Verf. für die vorliegende Affektion folgende drei Punkte: das perifollikuläre, den Follikelhals umgebende Infiltrat, weiter das Plasmom der umgebenden Kutis und schließlich das aus der Tiefe aufsteigende resultierende Fibrom, welches man dem histologischen Charakter nach ganz gut als Narbenkeloid ansehen kann. Von den Spontankeloiden unterscheidet sich dieses durch die unregelmäßigen Wucherungstendenzen der Kollagenbündel. Es handelt sich um eine von den Haarfollikeln ausgehende chronische Entzündung, die allmählich nach dem Abblassen der primären perifollikulären Leukozytose sich durch starke Wucherung des Spindelzellengewebes auszeichnet, welches anfangs reichliche Plasmomherde produziert, später dieselben durch fibroplastische Wucherung verdrängt und unter mächtiger Kollagenbildung ein Bild eines eigentümlich aufgebauten Keloids darstellt. Die Arbeit enthält allerlei therapeutische Winke und klinische Beobachtungen. *Arthur Alexander*-Berlin.

Bizzozero-Turin: **Folliculitis und Perifolliculitis ulcerans serpiginosa.** A. f. D. Bd. 114. H. 1.

Unter der in der Überschrift genannten Bezeichnung beschreibt *B.* eine eigentümliche, auf dem behaarten Kopfe und der Stirn lokalisierte Hauterkrankung, deren Charakteristikum in der Bildung von follikulären, serpiginös angeordneten Bläschen besteht, welch letztere zu kraterförmigen Geschwüren zerfallen. Die Krankheit ist eminent chronisch und rezidiviert oft auf denselben Hautbezirken. Da *B.* in den Pusteln den Staphylococcus aureus fand, nimmt er an, daß dieser Pilz der Erreger der Affektion sei, vielleicht in Verbindung mit einem anderen noch unbekannten Parasiten.

H. Hübner-Marburg.

Digitized by Google

M. Truffi: **Folliculitis atrophicans der unbehaarten Teile.** 14. Tagung d. ital. Gesellsch. f. Derm. Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle. 1913. H. 1. S. 92.

T.s Patient, ein 49 jähriger Mann, leidet seit drei Jahren an einer Hautkrankheit. Die Hautkrankheit ist auf die unteren Extremitäten beschränkt und fast völlig symmetrisch. Die Herde bedecken die Kniegegend. Die inneren Teile der Herde sind völlig glatt, von hellroter Farbe, die Peripherie weist um die Haarfollikel angeordnete Papeln und Pusteln auf. Die primäre Effloreszenz ist eine peripapilläre Papel von Stecknadelkopfgröße, von rötlicher Farbe. Oft werden diese Papeln von einer Pustel gekrönt, die schnell berstet und dann einer Kruste Platz macht. Der Fall entspricht den von *Arnozan* 1892 und den von *Dubreuilh* 1894 beschriebenen Fällen. Aus der histologischen Beschreibung sind von besonderem Interesse weitgehende Veränderungen am elastischen Gewebe. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Ödön Kovács-Szeged: **Über die postimpetiginöse Nephritis.** Gyógyászat. 1912. No. 51.

1. Fall. Mädchen, 12 Jahre alt, ins Spital aufgenommen am 3. II. 1911. Seit einer Wochen besteht ein Ausschlag, seit 3 Tagen ist das Gesicht geschwollen. An der behaarten Kopfhaut, am Nacken, an den Ohren, im Gesicht umschriebene entzündliche Infiltrate mit Eiter oder Serum im Zentrum, auch am Stamm und an den Extremitäten einige Infiltrate. Gesicht ödematös. Tagesmenge des Urins 300 ccm, spezifisches Gewicht 1028, enthält 1 pro mille Eiweiß nach *Esbach*. Im Sediment rote Blutkörperchen, Nierenepithelien, Epithel- und Blutzylinder. Am 4. III. ¼ promille Eiweiß nach *Esbach*.

2. Fall. 9 Jahre alt, seit 2 Wochen ist die Kopfhaut wund, seit zwei Tagen das Gesicht geschwollen. Diagnose: Impetigo capillitii e pediculosi. Tagesmenge des Harnes 500 ccm, enthält 1 promille Eiweiß nach *Esbach*, rote Blutkörperchen, Nierenepithelien, hyaline und Blutzylinder, Gesicht ödematös. Nach 10 Tagen geheilt.

3. Fall. 7 Jahre alt, Ausschlag seit 2 Monaten, seit 2 Wochen Gesicht und Füße ödematös, Impetigo am Stamm und an den Extremitäten, besonders an den Händen. Tagesmenge des Harnes 400 ccm, spezifisches Gewicht 1026, enthält 1 : 1000 Eiweiß. Nach 6 Wochen geheilt.

4. Fall. 8 Jahre alt, Harn seit 2 Wochen dunkelbraun gefärbt, trüb, seit gestern Fieber und Ödem im Gesicht. Am rechten Oberarm und Unterschenkel je 2, am Stamm 10—12 impetiginöse Stellen. Temperatur 39 Grad. Tagesquantum des Urins 500 ccm, spezifisches Gewicht 1027, enthält 3 : 1000 Eiweiß nach *Esbach*, mikroskopisch rote Blutkörperchen, Lymphozyten, Leukozyten, Nierenepithelien, Epithel- und Blutzylinder. Nach kurzer Zeit tritt Heilung ein. *Schein*-Budapest.

Marcus Haase: **Die bakterielle Ätiologie der Acne vulgaris.** Journ. of Amer. med. Assoc. Bd. LIX. No. 7.

Über den jetzigen Stand der Kenntnisse hinsichtlich der bakteriellen Ätiologie der Akne. *Max Leibkind*-Dresden.

Vignolo-Lutati: **Hyperkeratosis punctata spinulosa et striata cuniculiformis.** 14. Tagung d. ital. Gesellsch. f. Derm. Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle. 1913. H. 1. S. 119.

Der Fall *V.-L.s* betrifft ein 13 jähriges Mädchen, bei dem die Affektion

Digitized by Google

sich vom 2. Lebensjahre an entwickelt hat. Gesicht und Rumpf sind frei. Die Affektion ist gering ausgesprochen an den vorderen Seitenteilen des Halses, auf den Schultern und auf den Streckseiten der Arme; ein wenig deutlicher erscheint sie an den Ellenbogen und am stärksten auf den Rücken der Hände. Die unteren Extremitäten sind nur ganz wenig befallen. Wo die Dermatose nur wenig ausgesprochen ist, handelt es sich um kleine graue Erhebungen, die beim Darüberstreichen ein Gefühl der Rauhigkeit geben. Die Erhebungen stehen in kleinen unregelmäßigen Gruppen. Man kann die Erhebungen durch Kratzen mit dem Nagel entfernen, worauf eine kleine, nicht blutende Vertiefung zurückbleibt. Wo die Affektion etwas stärker ausgesprochen ist, findet man graue, feine, streifenförmige Erhabenheiten. Auf dem Rücken der Hände und Finger findet man in Linien angeordnete isolierte und enge Erhebungen. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Douglass W. Montgomery: **Ungewöhnlicher Aufenthalt in der Sonne als Ursache für eine seborrhoische Hyperkeratose.** Journ. of Amer. med. Assoc. Bd. LX. No. 1.

Verf. macht ganz besonders die vom Schnee und Wasser reflektierten Sonnenstrahlen für die Affektion verantwortlich.

Max Leibkind-Dresden.

W. H. Mook: **Bericht über vier Fälle von Keratosis follicularis (Dariersche Krankheit).** Journ. of cut. dis. Dezember 1912. S. 722.

Im Anschluß an eine Übersicht über die Literatur der *Darier*schen Krankheit berichtet *M.* über vier selbst beobachtete Fälle dieser Erkrankung. Alle Fälle werden kurz beschrieben. Exzisionen gaben bei allen Fällen Gelegenheit, auch auf die Histopathologie einzugehen.

Fritz Juliusberg-Posen.

J. Brault-Algier: **Ein Fall von generalisierter kongenitaler Hyperkeratose.** D. W. Bd. 56. No. 5.

12 Jahre alter Knabe, in Algier geboren und nie aus Algier herausgekommen. Befallen ist der ganze Körper mit besonderer Bevorzugung der Gelenkbeugen. Die Haut ist im allgemeinen runzlig, mit grauen, dicken, unebenen, stellenweise geschichteten Schuppen bedeckt. Genitale, Handteller und Fußsohlen etwas weniger befallen. *Arthur Alexander*-Berlin.

Brauer-Kiel: **Über eine besondere Form des hereditären Keratoms (Keratoma dissipatum hereditarium palmare et plantare).** A. f. D. Bd. 114. Heft 1.

B. beschreibt eine familiär an Händen und Füßen, hauptsächlich an den Innenflächen auftretende Keratodermie, bei der es zu stecknadelspitz- bis pfennigstückgroßen, von einem hyperkeratotischen Walle umgebenen Horneinlagerungen in die Epidermis kommt. Das Leiden wurde bei drei Brüdern angetroffen, die es auf ihre Söhne, nicht aber auf ihre Töchter, auch nicht auf die Enkel vererbt hatten. Histologisch ergab sich, daß die Epidermis der alleinige Sitz der Erkrankung ist, und daß alle Entzündungserscheinungen in der Kutis fehlen. Nach Ablehnung aller anderen differentialdiagnostisch in Betracht kommenden Krankheiten kommt *B.* zu dem Schlusse, daß seine Affektion der von *Buschke* und *Fischer* als Keratodermia maculosa disseminata symmetrica palmaris et plantaris beschriebene Affektion nahe steht und den kongenitalen Bildungsanomalien der Epidermis zugezählt werden müsse. Ein Zusammenhang mit den Schweiß-

Digitized by Google

drüsenausführungsgängen, der von einigen Autoren für die gewöhnliche Form des hereditären Keratoms angenommen wurde, ist für die hier vorliegende disseminierte Form mit Sicherheit abzulehnen. *B.* ist der Ansicht, daß bei diesen Krankheitsformen die Röntgenstrahlen therapeutische Verwendung finden sollten. *H. Hübner*-Marburg.

William B. Trimble: **Beobachtungen über Keratosis follicularis mit Bezug auf 5 Fälle in derselben Familie.** Journ. of the Amer. med. Assoc. 1912. No. 8.

Kasuistik, Ätiologie und Histologie der Erkrankung, im ganzen nichts Neues. Versuch des Nachweises des Krankheitserregers mit Tierexperiment. *Max Leibkind*-Dresden.

Lodovico Tommasi: **Beobachtungen über zwei Fälle von familiärer Ichthyosis.** Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle. 1912. H. 6. S. 704.

T. berichtet über zwei Schwestern. Die eine leidet an einer schweren Ichthyosis serpentina, die andere an einer leichten Ichthyosis mit Schuppen. Bei dem ersten Fall finden sich klinische Zeichen für Tuberkulose und die Kutisreaktion ist positiv, im Gegensatze zum zweiten Falle, welcher keine Zeichen von Tuberkulose aufweist. Die Mutter, die beide Schwestern gestillt hat, ist tuberkulös. Beide weisen eine ausgesprochene Indikanurie und Chloroanämie auf. In der Ahnenreihe finden sich, soweit bekannt, keine Fälle von Ichthyosis. *Fritz Juliusberg*-Posen.

H. J. F. Wallhauser: **Ein Fall von Pityriasis rubra (Hebra).** Journ. of Amer. med. Assoc. Bd. LIX. No. 1.

Kasuistisches und Histologisches. *Max Leibkind*-Dresden.

Wollenberg-Berlin: **Ein Fall von Pityriasis rubra pilaris.** Charité-Annalen. 1912. Bd. 36. S. 506.

Beschreibung der klinischen und histologischen Einzelheiten der Pityriasis rubra pilaris. Letztere Erkrankung ist nicht identisch mit dem Lichen ruber acuminatus. Die Heilung erfolgte in 6—9 Monaten. *V. Pflanz*-Neukölln.

E. D. Telford: **Halbseitige Hypertrophie des Körpers mit Naevus und varikösen Venen.** Lancet. 1912. II. No. 19.

Eine selten in der Literatur zu findende Symptomentrias, die aus ausgedehntem, streng halbseitigem flachem Naevus, einer halbseitigen Hypertrophie der Weichteile und Knochen und multiplen oberflächlichen Venenerweiterungen besteht. *Max Leibkind*-Dresden.

E. A. Engels: **Ein Fall von Leiomyoma cutis multiplex.** Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle. 1912. H. 6. S. 728.

E.s Fall betrifft einen 41 jährigen Mann, bei dem seit 8 Jahren auf dem unteren Teile der rechten Wange kleine harte Knötchen aufgetreten sind. In den ersten zwei Jahren machte die Affektion keine Fortschritte; dann kam es zu einer Vergrößerung der bei Beginn erschienenen Knoten und neue traten hinzu; örtliche Schmerzen von neuralgischem Typus traten auf. Die Affektion ging dann auf das Kinn und den oberen Teil des Halses über. Jetzt hat man es mit einer ausgedehnten Knötchenmasse zu tun, die aus rundlichen weißgelblichen Tumoren zusammengesetzt ist. Die Knötchen sind in den oberen Kutisschichten gelegen, unter einem vollständig gesunden Epithel. Die Knötchen stehen in intimen Beziehungen

Digitized by Google

zum Barthaar, welches das Zentrum der Knötchen bildet. Histologisch besteht die Tumormasse aus glatten Muskelbündeln. Die Beziehungen der Knötchen zur Haarmuskulatur lassen den Fall den von *Sobotka* und *Fritz* beschriebenen an die Seite stellen. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Stojanowski: **Ein exquisiter Fall von Fibroma cutis multiplex.** Dermatologie. 1913. Bd. I. S. 38.

Eine kurze kasuistische Mitteilung nebst Abbildung.

A. Jordan-Moskau.

Richard L. Sutton: **Xanthoma tuberosum multiplex unter dem Bilde multipler Hautmyome.** Journ. of Amer. med. Assoc. Bd. LIX. No. 3.

Diagnose durch histologischen Befund gestellt.

Max Leibkind-Dresden.

Waelsch-Prag: **Systematisierter ichthyosiformer Naevus.** A. f. D. Bd. 114. H. 1.

W. teilt den klinischen und histologischen Befund eines streng halbseitig im Gesicht und am Halse eines Knaben lokalisierten Naevus mit, bei dem die linearen Streifen im großen und ganzen den Grenzlinien der Trigeminusäste untereinander und gegen die Cervikalnerven entsprachen. Bemerkenswert war ferner noch, daß es sich um eine Kombination von Gewebsnaevus und Organnaevus handelte, und daß auch die Lippen- und Wangenschleimhaut in derselben Weise wie die äußere Haut ergriffen war. Auf derselben Gesichtsseite fand sich außerdem noch ein subkonjunktivales Lipodermoid und eine Hemmung der Zahnentwicklung.

H. Hübner-Marburg.

Wagner-Prag: **Über einen Fall von Papillomata acuminata der Lippenschleimhaut.** A. f. D. Bd. 114. H. 1.

Die absonderliche Lokalisation der spitzen Kondylome an der Lippe eines älteren, zahnlosen Mannes wird durch den Reiz der Pfeife, des Tabaksaftes und des Saugens an dem Pfeifenmundstück erklärt.

H. Hübner-Marburg.

Artur Fontana-Turin: **Über die Sensibilität der spitzen Kondylome.** D. W. 1913. Bd. 56. No. 1.

Verf. sucht die durch mikroskopische Untersuchungen bisher nicht eindeutig entschiedene Frage von der Existenz von Nerven in den spitzen Kondylomen durch physiologische Untersuchungen zur Klärung zu bringen. Er hat bei 15 Patienten mittels der Reizhaare von *v. Frey* die Tast- Wärme- und Schmerzempfindlichkeit der spitzen Kondylome untersucht und kommt zu dem Resultat, daß alle diese Empfindungen, wenn auch in geringerem Maße als bei der normalen Haut, in ersteren vorhanden sind.

Arthur Alexander-Berlin.

Karl Stern-Fürth: **Zur Frage der Ansteckungsfähigkeit der Warzen.** M. m. W. 1912. No. 41.

Eine Köchin leidet seit etwa einem Jahr an Verrucae planae juveniles und seit etwa 5 Jahren an Verrucae vulgares der Hände. Das im gleichen Haushalt beschäftigte Zimmermädchen leidet seit einem Vierteljahr ebenfalls an Verrucae plan. juv. Beide benutzten gemeinsam ein Handtuch zum Abtrocknen der Hände. Die Verrucae vulgares wurden nicht übertragen.

Becker-Frankfurt a. M.

Digitized by Google

John Bowen: **Multiple subkutane Hämangiome, zusammen mit multiplen Lipomen, in enormer Anzahl bei einem sonst gesunden, muskulösen Subjekt.** Amer. Journ. of med. Sciences. August 1912. S. 189.

Bei *B.*s Patienten, einem 36jährigen Manne aus gesunder Familie, ein professioneller Boxer, war die Hauterkrankung seit 3—4 Jahren aufgetreten. Er wies zahlreiche kleine subkutane Tumoren auf, über denen die Haut frei verschieblich war. Die Größe der Tumoren variierte von Linsen- bis Taubeneigröße. Sie nahmen nach und nach an Größe zu. Die kleineren Tumoren erwiesen sich histologisch als Angiome, die größeren als Lipome. Zwischen den kleineren und größeren Tumoren bestanden histologisch insofern Übergänge, als je größer die Tumoren waren, um so mehr Anteil an Lipomgewebe sich fand, bis die größten Tumoren schließlich gar kein angiomatöses Gewebe aufwiesen. *Fritz Juliusberg*-Posen.

R. Kleißel-Wien: **Über multiple symmetrische Lipome.** W. m. W. 1912. No. 52.

Es handelt sich um ein mit schwerer funkioneller Neurose behaftetes Individuum, bei dem es im weiteren Verlauf der Erkrankung unter sensiblen Reizerscheinungen zur Eruption von multiplen, im Ausbreitungsgebiet bestimmter Nerven gelegenen, symmetrischen Lipomen gekommen ist. *V. Pflanz*-Neukölln.

R. v. Jaksch-Prag: **Über Adipositas cerebralis und Adipositas cerebrogenitalis.** M. K. 1912. No. 48.

Eingehende Besprechung von 4 derartigen Fällen; die Ursache war jedesmal zu suchen in Veränderungen der Hypophysis cerebri, die entweder direkt (Tumor) erkrankt oder sekundär durch das Bestehen von Hydrocephalus in Mitleidenschaft gezogen war. Sektionsbefunde.

Arthur Alexander-Berlin.

Hermann Küttner-Breslau: **Über zirkumskripte Tumorbildung durch abdominale Fettnekrose und subkutane Fettspaltung.** B. k. W. 1913. No. 1.

Umschriebene, durch Fettspaltung hervorgerufene Tumorbildung in der Mamma. Es handelt sich um eine harte, nußgroße, im Anschluß an ein Trauma entstandene Geschwulst in der Mamma. Mikroskopisch fanden sich Fettsäurenadeln, radiär zu Büscheln geschichtet, um sie herum chronische Entzündung mit Fremdkörperriesenzellen.

Arthur Alexander-Berlin.

C. Lombardo: **Beitrag zum Studium des Pseudomilium colloidale.** 14. Tagung d. ital. Gesellsch. f. Derm. Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle. 1913. H. 1. S. 64.

Bei *L.*s Patienten, einem 19jährigen Mann, war es seit 2—3 Jahren zum Auftreten kleiner Tumoren gekommen, die, zuerst spärlich an Zahl, immer mehr zugenommen hatten. Es handelt sich um bläschenartige Erhebungen von Stecknadelkopfgröße, von einer gelben durchscheinenden Farbe. Die meisten sind rundlich, einige genabelt. Sie haben eine weichelastische Konsistenz; man kann aus ihnen nach Inzision eine leimähnliche Masse ausdrücken. Sie sitzen reichlich auf der Jochbeingegend, auf dem Nasenrücken, auf der Oberlippe; spärliche Knötchen finden sich auf den Wangen, auf den Nasenflügeln, am Kinn, auf den Augenwimpern. Histologisch findet sich im Stratum papillare und subpapillare eine rundliche Masse von homogenem glänzendem Aussehen, durch Spalten getrennt,

Digitized by Google

zwischen denen sich freies Blut und erweiterte Kapillaren befinden. Diese Substanz färbt sich gut mit sauren Farben (Eosin, Pikrinsäure, Orange). Sie färbt sich weder mit Hämatoxylin noch mit saurem Orcein. Sie läßt sich nach der Methode von *Traina* mit Acridinrot intensiv rot färben. Die histochemischen Reaktionen auf Fett, Eisen, Kalk, Glykogen, Amyloid fallen negativ aus.

Über drei Punkze herrscht bei der vorliegenden Krankheit noch keine Einigkeit, diese sind die Art der Bildung der kolloiden Substanz, die Erklärung der kolloiden Schollen, die sich in der Epidermis finden, und endlich die Ätiologie der Affektion. Es finden sich — das geht aus einer tabellarischen Übersicht der bisher beschriebenen Fälle von Pseudomilium colloidale hervor — über den ersten Punkt die verschiedensten Ansichten, welche nach *L.s* Ansicht darauf zurückzuführen sind, daß bei den meist über 40 Jahre alten Fällen die Altersveränderungen der Haut die für die vorliegende Affektion spezifischen Veränderungen komplizieren. Aus der Untersuchung seines Falles, bei dem, entsprechend dem jugendlichen Alter, von Altersveränderungen nicht die Rede sein konnte, geht hervor, daß beim Pseudomilium colloidale die kolloide Masse durch direkte Umwandlung der Kollagenbündel in eine kolloide Substanz zustande kommt; er nimmt an, daß es dabei nicht zu den von einigen Autoren beschriebenen degenerativen Zwischenphasen kommt. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Sebastiano Giovannini-Turin: **In ihrem Innern eine Talgdrüse enthaltende Haare des Kinnes.** D. W. Bd. 55. No. 40.

Sehr eingehende, mit histologischen Einzelheiten ausgestattete Arbeit, aus der nur einiges mitgeteilt sei. Es handelt sich um 8 mit zusammengesetzter Papille versehene Kinnhaare, welche im Vergleich zu den bis heute beschriebenen sich durch mehrfache und neue Anomalien unterscheiden. Die wichtigste besteht darin, daß in der Substanz der Haare eine bald unverästelte, bald 2 mal und bald 3 mal verästelte Talgdrüse vorhanden ist. Sieben der Talgdrüsen sind auch mit einem feinen Ausführungsgang versehen. Die Drüsen stützen sich mit ihrem unteren Ende auf den Follikelgrund oder auf den Papillenhals und graben sich oft unten in eine Art Alveole ein, welche sich von unten nach oben der Papillenoberfläche entlang in Form einer Rinne fortsetzt. Die intrapilären Talgdrüsen unterscheiden sich von den gewöhnlichen Follikeltalgdrüsen nur durch die Länge und die Feinheit ihres Ausführungsganges. Der Talgdrüse gegenüber und in Abhängigkeit von ihr beobachtet man auf der äußeren Oberfläche der Haare oft eine Rinne, welche entweder auf einen Abschnitt des Bulbus beschränkt ist oder sich weiter nach oben hin ausdehnt. In der Nähe dieser Rinne erleiden die Zellen des Haares und ihres Oberhäutchens zuweilen eine Verspätung der Verhornung. *Arthur Alexander*-Berlin.

H. Simon: **Epidermoide seltener Lokalisation.** Beitr. z. klin. Chir. Bd. 80. S. 473.

Die meisten der bis jetzt beschriebenen Epidermoide sitzen an der Beugeseite der Finger oder an der Hohlhand. *S.* stellt aus der Literatur 25 Epidermoide mit anderer Lokalisation zusammen, zuerst 7 Fälle, entstanden im Anschlusse an eine Operation, und zwar 2 an der großen Zehe, 2 an der Zirkumzisionsnarbe des Präputiums, 2 im Anschluß an einen operativen Versuch, einen genähten Nerven zu seinem Schutze mit Epi-

Digitized by Google

dermis zu umkleiden und einen in der Amputationsnarbe eines Mittelfingers; ferner 6 Fälle im Anschluß an Verletzungen, und zwar 1 am Unterschenkel im Anschluß an einen Fall von einer Treppe ohne Hautdurchtrennung und 5 am Kopfe. Ohne vorausgegangene Verletzung wurden 2 am Halse, 1 an der Schulter, 1 am Oberschenkel, 1 an der Genitoperinealraphe, 1 an der Unterfläche des Penis, 2 an der Raphe scroti, 1 in der linken Glutäalgegend, 1 nahe am Anus, 1 in der linken Unterbauchgegend und 1 in der rechten Glutäalregion beobachtet. Zu diesen Fällen fügt *S.* einen eigenen beobachteten hinzu mit Lokalisation an der Gesäßbacke.

Wilhelm Perls-Breslau.

Harbitz: **Tuberöse Hirnsklerose, gleichzeitig mit Nierengeschwülsten (Myxo-Lipo-Sarkomen) und einer Hautkrankheit (Adenoma sebaceum).** Centralbl. f. allg. Path. u. path. Anat. Bd. 23. S. 868.

H. beschreibt eine tuberöse Hirnsklerose, eine den Neurologen schon längst bekannte, hauptsächlich in einer Proliferation des Gliagewebes des Gehirns bestehende Krankheit bei einer 38 jährigen Frau, bei der in den letzten Jahren Nierentumoren hinzutraten. Dieselben erwiesen sich als Angio-Fibro-Lipo-Sarcomata. Die Kombination von tuberöser Hirnsklerose mit Nierentumoren kommt in vier Fünftel der Fälle ersterer Affektion vor. *H.* glaubt an kein zufälliges Zusammentreffen, sondern an einen allerdings vorläufig noch nicht zu erklärenden kausalen Zusammenhang beider Krankheiten. Dieser Fall zeichnet sich aber noch dadurch aus, daß noch eine dritte Krankheit vorhanden ist, ein schon lange bestehendes Adenoma sebaceum, lokalisiert in den Nasolabialfalten, den umliegenden Teilen der Nase und auf den Wangen. Die Knötchen sind gelb, halbkugelig, stecknadelkopfgroß, einige etwas größer. Mikroskopisch war eine starke Verdickung der Hornlage und eine mächtige Proliferation der Talgdrüsen und des Epithels in den Wurzelscheiden der Haare zu konstatieren; überall scharfe Grenzen zwischen Epithel und Bindegewebe, keine Zeichen von Entzündung. Da in ungefähr der Hälfte der Fälle von tuberöser Hirnsklerose auch Adenoma sebaceum gefunden wurde, so läßt sich auch hier ein Zusammenhang vermuten, doch nicht erklären, welcher.

Wilhelm Perls-Breslau.

Dick: **Über ein Cylindrom der Haut.** Centralbl. f. allg. Path. u. path. Anat. Bd. 23. S. 946.

D. beschreibt die operativ entfernte, im subkutanen Gewebe und der Medianlinie über dem Kreuzbein sitzende Geschwulst eines 12 jährigen Mädchens, die seit dem 2. Lebensjahre bestand. Dieselbe ist gänseeigroß und aus einzelnen Knoten zusammengesetzt. Mikroskopisch erweist sich dieselbe als Cylindrom, denn sie besteht hauptsächlich aus hyalinen Zylindern, die scheinbar homogen, in Wirklichkeit aber mit einem dichten faserigen Netzwerk versehen sind, ferner aus den zwischen den Zylindern gelegenen eigentlichen Tumorzellen, Epithelzellen mit einem homogenen Protoplasma und einem ovalen, hellen Kern mit körniger Chromatinstruktur; das Ganze wird von einer Kapsel aus einem recht derben kernarmen Bindegewebe eingeschlossen. *D.* zieht aus seiner Beobachtung den Schluß, daß das Cylindrom den Epitheliomen und nicht den Endotheliomen zuzurechnen ist.

Wilhelm Perls-Breslau.

Digitized by Google

William Calwell: **Ein Fall von außerordentlich starkem Wachstum von Molluscum contagiosum.** Lancet. 1912. II. No. 10.
Kasuistik. *Max Leibkind*-Dresden.

A. Leber: **Untersuchungen über das Virus des Molluscum contagiosum.** Centralbl. f. Bakt. Bd. 67. H. 4.

Bei Untersuchungen, die Verf. anstellte an an Molluscum contagiosum erkrankten Javanern und Chinesen, fanden sich im Molluscuminhalt einerseits die bekannten typischen Molluscumkörper und die Elementarkörperchen *(Lipschütz)*, andrerseits aber auch bisher nicht beschriebene runde bis ovale kokkenähnliche Körper, die verschiedene Größe erreichen und tinktoriell ungleichmäßig sind. In Kulturen vermehren sich diese Gebilde, die am deutlichsten durch die Methylenblau-Vitalfärbung kenntlich werden. Nach Durchschicken von älteren Kulturgenerationen durch Berkefeld-Mikrofilter zeigen sich in den Filtratkulturen die kokkenähnlichen Körper um ein Wesentliches vergrößert, auch nehmen sie an Zahl entsprechend dem Alter der Kulturen zu. Impfversuche mit Kulturen mißlangen. Da aber filtrables Virus (nach *Juliusberg*) eine verlängerte Inkubation zeigt, dürften event. nur bestimmte, im Molluscum selbst enthaltene Entwicklungsstufen sich zur Übertragung eignen, die in der Filtratkultur fehlen. In den größeren Elementen konnte mitunter ein mit einem Kern gewisse Ähnlichkeit aufweisendes wandständiges Innenkorn tinktoriell sichtbar gemacht werden und kleinste, der äußeren Peripherie anliegende Anhänge, deren Form und Lagerung als Produkt einer Teilung oder Sprossung angesprochen werden können. Für die Infektion scheint eine individuelle Disposition unerläßlich zu sein. Mit Molluscumextrakt angestellte Kutanreaktionen — nach Art der *v. Pirquet*schen — fielen bei molluscumkranken Patienten stets negativ aus (erworbene Immunität?), wogegen gesunde Individuen (besonders mit wässerigen Extrakten) häufig positiv reagierten. Die reaktive Hautentzündung bei gesunden Individuen beweist, daß in den Eruptionen des Molluscums toxische Substanzen enthalten sein müssen. Die Ergebnisse angestellter Toxinbindungsversuche sprechen dafür, daß die toxische Wirkung auf das Virus selbst und nicht auf ein von diesem produziertes toxisches Produkt zurückzuführen ist. *Pürckhauer*-Dresden.

Guiseppe Mariani: **Beitrag zum Studium der Ätiologie und Pathogenese des Molluscum contagiosum beim Menschen und des Epithelioma contagiosum der Vögel.** Il Pensiero medico. Februar 1912.

M. kommt in seiner Mitteilung über die Natur der Elemente des Molluscum contagiosum des Menschen und des Epithelioma contagiosum der Vögel lediglich zu dem negativen Ergebnis, daß die Frage nach der Ätiologie und Pathogenese noch nicht geklärt ist.

Fritz Juliusberg-Posen.

William S. Gottheil: **Karzinomatöse Degeneration eines chronischen Unterschenkelgeschwürs.** Journ. of Amer. med. Assoc. Bd. LIX. No. 1.
Bericht über 3 Fälle mit mikroskopischen Befunden.
Max Leibkind-Dresden.

Douglas Montgomery: **Die Seborrhoe der Unterlippe und ihre Beziehung zu den Epitheliomen.** Journ. of cut. dis. Februar 1913. S. 82.

Um die Beziehungen der Seborrhoe zur Entstehung von Epitheliomen ins rechte Licht zu setzen, berichtet *M.* über zwei Fälle. Fall I ist ein 53jäh-

Digitized by Google

riger kräftiger Mann, der auf der rechten Wange ein großes Karzinom aufweist, welches vor 10 Jahren begonnen hat in Form einer schmutzigen Kruste, wie jetzt noch mehrere vorhanden sind. Das Gesicht des Patienten war ölig, besonders seine Nase, es fand sich eine Acne rosacea und auf der Brust saßen Herde von Ekzema seborrhoicum. Ferner bestand Ikterus. Der Autor legt Wert darauf, daß der Patient sich viel von Butter, Sahne und Milch ernährte, welches sich in seiner Haut deponiert hatte und mit die Ursache seiner seborrhoischen Erkrankung war. Die Oberlippe war mit Krusten bedeckt, die teilweise hornige Massen bildeten. Der Fall II wies neben einem kleinen frischen Epitheliom an der Nase eine Narbe an der Oberlippe auf, die von der Entfernung eines Epithelioms herrührte. Sein Gesicht war seborrhoisch.

Die seborrhoischen Veränderungen sind in ihren frühen Stadien leicht durch Trichloressigsäure oder Röntgenstrahlen zu beseitigen. Die Vernachlässigung ihrer Behandlung kann sich durch das spätere Entstehen von Karzinomen rächen. *Fritz Juliusberg*-Posen.

William Allen Pusey: **Über das Epitheliom der Lippe.** Journ. of cut. dis. Februar 1913. S. 73

P. beschäftigt sich in dieser Arbeit, die auf der American Dermatological Association 1912 vorgetragen wurde, zunächst mit dem Vorkommen des Ulcus rodens an den Lippen. Dass diese vorkommen, ist nach den Statistiken von *Bloodgood*, *Borrmann* u. A. sichergestellt. Die Fälle von primärem Ulcus rodens am Schleimhautrand der Lippe sind von Interesse mit Rücksicht auf die Theorie von der Entstehung des Ulcus rodens aus den Haarfollikeln. Was die Behandlung der Lippenepitheliome mit Röntgenstrahlen betrifft, so kann der Autor über 44 eigene, derartig behandelte Fälle berichten. Die Fälle waren meist ausgewählte, d. h. es handelte sich meist um oberflächliche, nicht in die Tiefe gehende Fälle. Über 38 längere Zeit beobachtete Fälle kann er Auskunft geben, von diesen sind 28 Fälle noch am Leben und frei von Epitheliom der Lippe oder Metastasen; 4 Fälle blieben gesund, so weit der Autor eruieren konnte; 4 starben an anderen Krankheiten; bei zweien ist die Krankheit weitergeschritten und hat zum Tode geführt. Entgegen der Ansicht anderer Autoren ist daher der Verf. auf Grund eigener Erfahrungen nicht der Ansicht, daß man als Regel ansehen kann, daß die Lippenepitheliome durch Röntgenbehandlung verschlechtert werden. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Tagesnachrichten.

Am Montag, den 19. Mai 1913, wurde die von dem Heilstättenverein für das Großherzogtum Hessen erbaute **Lupus-Heilstätte** in Gießen eingeweiht.

Die **Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten** veranstaltet ihre *Jahresversammlung* diesmal am 20. und 21. Juni aus Anlaß der Jahrhundertausstellung in *Breslau*. Auf der Tagesordnung steht ein Reihe wichtiger Fragen, deren Diskussion das Interesse weiter Kreise erwecken wird. Dr. *Julian Marcuse*-Ebenhausen ist als Referent für das Thema „*Geschlechtskrankheiten und Bevölkerungsproblem*" gewonnen worden. Herr Professor *Heller* wird über *Geschlechtskrankheiten und Eherecht* sprechen. Ferner soll ein Referat von Dr. *Chotzen* über die von der Gesellschaft seinerzeit ins Leben gerufene *sexualpädagogische* Aktion und ihre bisherigen Erfolge eine Diskussion über das weitere Vorgehen der Gesellschaft auf diesem Gebiete einleiten.

Digitized by Google

BIBLIOTHEK

Originalarbeiten.

XXIII.

(Aus der äußeren Abteilung des Stadtkrankenhauses Friedrichstadt in Dresden. [Dirigierender Arzt: Prof. Dr. *Werther*.])

Sieben Fälle von cerebralen Erkrankungen nach Salvarsanbehandlung.

Von

Dr. VIKTOR CAESAR,
Arzt der Abteilung.

Nachstehend veröffentliche ich sieben Krankengeschichten von unerwünschten, schweren cerebralen Erkrankungen nach der Anwendung von Salvarsan, die bei uns zur Beobachtung kamen, und schließe eine kurze Betrachtung hierüber an.

Fall I. W. Tr., 21 Jahre alter Kontordiener, aus gesunder Familie. Potus negiert. Vor 7 Jahren nierenkrank. Seit 4 Wochen „Geschwür am Glied".

Status praesens (6. X. 12). Mittelgroß, mittelkräftig, mittlerer Ernährungszustand. Körpergewicht 55,8 Kilo. Beiderseits indolente, geschwollene Leistendrüsen. Am Frenulum typische Sklerosen mit Spirochaetae pallidae. Nervensystem o. B. Sensorium: ist mürrisch und wortkarg, sondert sich von den anderen Kranken ab. (Soll nach Angabe seiner Angehörigen seinem normalen Benehmen entsprechen.) 15. X. W. R.: kleine Kuppe. *Therapie:* 0,55 g Hydr. salicylicum. 22. X. W. R. —. 28. X. Nun I. intravenöse Salvarsaninfusion 0,4 g. Gut vertragen. Vom 29. X. bis 4. XI. 0,14 Oleum cinereum 40 pCt. Sklerose überhäutet. 4. XI. II. Intravenöse Salvarsaninfusion: 0,6 g. Wieder gut vertragen. 5. XI. W. R. +. 6. XI. Ohne klinische Symptome „geheilt" entlassen. Hatte bei seiner Entlassung nicht die geringste körperliche Beschwerde und benahm sich genau wie immer.

8. XI. Wiederaufnahme ins Krankenhaus in bewußtlosem Zustand.

Anamnese der Angehörigen: Vom Krankenhaus zu Hause angekommen, äußerte er, er fühle sich nicht ganz wohl, nahm keine Nahrung zu sich und verschloß sich in seinem Zimmer. Den nächsten Tag aß er wieder nicht, brach aber häufig. Sagte nur: „es sei ihm nicht gut". Am nächsten Morgen (8. XI.) kam er nicht aus seinem Zimmer zum Vorschein, wurde dann schließlich ohne Besinnung im Bett gefunden, heftig mit den Händen um sich schlagend. Im Bett fand sich Erbrochenes und Fäzes: er hatte also unter sich gelassen.

Digitized by Google

Status praesens (8. XI.).

Ist bewußtlos und liegt in passiver Rückenlage im Bett in beständiger Jactatio, besonders die Hände um sich werfend. Muskel- und Sehnenreflexe an den Armen: —. Die drei Bauchdeckenreflexe: +. Kremasterenreflexe: +. Patellarreflexe links + +; rechts +; Babinski: —. Oppenheim: —. Kniescheibenklonus: —. Fußklonus: rechts angedeutet; links + +. Kernig: rechts + +; links +. Pupillarreflexe auf Lichteinfall: +. Pupillen sind gleich weit. Die Augen sind gleichmäßig nach links gewandt; dabei besteht leichter Horizontalnystagmus. Der Nacken ist schwer beweglich, aber nicht ausgesprochen steif. Auf Beklopfen des Schädeldaches Zucken der mimischen Muskulatur. Innere Organe: außer verlangsamter Herzaktion o. B. Puls: nur 52 (bei Temperatur 38,1°!), klein, gut gefüllt. Sehr deutliches Nachröten der Haut. Die Musculi recti sind stark tonisch gespannt und hart. Keine Einziehung des Abdomens. Heftiger Trismus. Urin: Eiweiß —; Zucker —. Lumbalpunktion: Druck 120 mm. Abgelassen 20 ccm klaren Serums. Der Puls ist dabei von 52 auf 80 geschnellt, gut gefüllt. Nonne: starke Opaleszenz; Lymphozyten: 18 durchschnittlich im Gesichtsfeld; W. R. in fallender Verdünnung: 1 ccm + +; ½ ccm + +; 1/8 ccm + +; 1/16 ccm + +. Keine Tuberkelbazillen im Fibringerüst des 12 Stunden gestandenen Lumbalpunktates.

Diagnose: Meningitis? oder Encephalitis? Therapie: Eisblase auf den Kopf, Lumbalpunktion.

9. XI. 8 Uhr vormittags Temperatur 38°. Heute motorisch ruhiger. Ist noch bewußtlos und hat nachts wieder unter sich gelassen. Keine Stauungspapille. Nasale Rötung der Papille rechts und links und Verwaschung der nasalen Ränder. Wird katheterisiert: durch Sedimentum lateritiae getrübter Urin. Kein Albumen. (Bekommt, da luetische Meningitis nicht ausgeschlossen, 0,05 Kalomel in öliger Suspension intraglutäal.) 11,30 vorm. Befinden unverändert. Zweite therapeutische Lumbalpunktion zur Besserung der Hirndrucksymptome. Es werden wieder 20 ccm abgelassen, die sich unter Druck entleeren. Puls vorher 60 pro Minute; sofort danach 72. Nach der Punktion macht der Kranke einen etwas weniger benommenen Eindruck: er schlägt die Augen auf; reagiert aber nicht auf Anruf. Dieses II. Punktat ist leicht diffus getrübt. Angeschlossen an die Punktion: 1000 ccm physiologische Kochsalzlösung subkutan. 4 Uhr nachm. Motorisch wieder sehr unruhig. Es tritt ein Krampfanfall ein von ca. 1 Minute Dauer. In extremem Opisthotonus tonische Zuckungen des ganzen Körpers, bis das Gesicht tief cyanotisch ist. Es folgt nun sofort eine Anzahl rhythmischer, sehr rasch sich wiederholender klonischer Schläge der Arme, bei Beugung im Ellenbogen und mit eingeschlagenem Daumen in geballter Faust. Nach Aufhören der Krämpfe einige tiefe Inspirationen. Die Augen sind beim Anfall weit geöffnet, der Blick ist stier nach der rechten Seite (auch in den späteren Anfällen) gewandt. Pupillenreaktion während des Anfalls aufgehoben. Bis abends 7,30 Uhr folgen noch 7 derartige Krampfanfälle vom Typus des klassischen epileptischen Anfalls. 5,30 nachm. Puls leidlich gut gefüllt, im allgemeinen rhythmisch. Stertoröses Atmen. Keine Dämpfung über der Lunge, aber großkalibrige, nicht konsonierende Rasselgeräusche. Kernig jetzt negativ; Recti abdominis jetzt weich; auch die Andeutung von Nackensteifigkeit ist vollständig verschwunden. Ohne zum

Digitized by Google

Bewußtsein zurückgekehrt zu sein unter zunehmender Jactatio 7,30 Uhr abends Exitus letalis im letzten epileptoiden Anfall.

Sektionsprotokoll (im Auszug). 11. XI. 12. (Obduzent: Geheimrat Professor Dr. *Schmorl.*) *„Sektionsdiagnose: Fünfmarkstückgroße Blutung unter der Dura mater über rechtsseitigen Zentralganglien. Mäßige Hyperämie des Gehirns. Katarrhalische Pneumonie in beiden Lungen. Lungenödem. Alte Kapselnarbe auf der Leber. Stauungsleber. Geringer Milztumor. Magenkatarrh. Geringe follikuläre Schwellung im Darm. Rotes Mark im Femur.*

Die weichen Kopfbedeckungen sind blutreich. Das knöcherne Schädeldach symmetrisch, nicht besonders schwer. Die äußere Tafel glatt, blaß; Diploe blutreich. Innere Tafel glatt mit mäßig tiefen Gefäßfurchen. Dura etwas gespannt. Außenfläche glatt; durch die Dura schimmern die Gehirnwindungen hindurch. Innenfläche glatt und sehnig glänzend. Längsblutleiter enthält locker geronnenes Blut. Auf der rechten Seite findet sich in der Gegend der Zentralwindung zwischen harter und weicher Hirnhaut ein kaum ½ mm dicker, fünfmarkstückgroßer, locker geronnener Bluterguß, der sich leicht von der Unterlage ablösen läßt. In den Subarachnoidealräumen ist hier kein Blut enthalten. Die weichen Häute sind an der Konvexität und Basis durchweg zart und durchsichtig; die Windungen etwas abgeflacht, die Furchen dementpsrechend etwas schmal. Gefäße an der Basis leer, ihre Wände zart. In der Fossa Sylvii keine Veränderung. Die Hirnhöhlen sind leer, ihr Ependym zart. Das weiße Marklager ist glänzend, läßt auf der Schnittfläche mäßig zahlreiche kleine gut abwischbare Blutpunkte hervortreten. Blutungen sind hier nirgends nachzuweisen. Die Rinde ist von ungewöhnlicher Breite und Farbe, ohne Herderkrankung. Die Zentralganglien sind deutlich gezeichnet und mäßig blutreich; auch hier keine Blutaustritte oder Erweichungen; desgleichen in Brücke, verlängertem Mark und Kleinhirn. Die Sinus an der Schädelbasis enthalten eine geringe Menge flüssiges Blut.

Die Lungen sind wenig zurückgesunken; die vorliegenden Abschnitte hellrot gefärbt mit zahlreichen mäßig scharf umgrenzten dunkelroten Flecken von Linsen- bis Handtellergröße. Pleurahöhle leer. Linke Lunge an der Spitze verwachsen. Beide Lungen sind voluminöser als normal. Wie erwähnt, treten an ihrer Oberfläche und besonders an den Unterlappen zahlreiche verschieden große, dunkelblaurot gefärbte Flecke hervor, dem entsprechend sich das Lungengewebe fester, aber nicht ganz luftleer anfühlt. Das umgebende Lungengewebe ist blaßrot gefärbt und gut lufthaltig, auf der Schnittfläche etwas stärker feucht durchtränkt. Die dunkelroten Stellen finden sich auch auf der Schnittfläche zahlreich. Hier springen sie über die Schnittfläche scharf umschrieben hervor und zeigen eine feingekörnte Beschaffenheit. In der linken Spitze eine eingezogene Narbe. Die Bronchien enthalten eine geringe Menge blutigen Schaums. Die Luftröhre, deren Schleimhaut injiziert ist, desgleichen. Zunge braunrot belegt, trocken. Milz wenig vergrößert, weich. Kapsel gespannt, glatt. Milzgewebe quillt auf der Schnittfläche vor, läßt sich leicht absteifen und ist trüb dunkelgraurot gefärbt. Die Schleimhaut des Magens ist geschwollen, trübe und undurchsichtig. Im Duodenum galliger Inhalt; Schleimhaut wie im Magen. Die Schleimhaut des Dünn- und Dickdarms ohne Veränderung, insbesondere ohne Blutungen oder Substanzverluste. Leber von gewöhnlicher Größe, guter Konsistenz, braunroter Farbe. Auf der Schnittfläche das Gewebe

Digitized by Google

blutreich, deutlich gezeichnet. Nieren nicht vergrößert, von normaler Konsistenz. Kapsel leicht abziehbar. Oberfläche glatt, dunkelbraunrot gefärbt. Auf der Schnittfläche quillt aus den durchschnittenen Gefäßen reichlich Blut hervor. Rinde deutlich gezeichnet, ebenso die Marksubstanz. Blase enthält klaren Urin."

Fall II. K. R., 19jährige Lageristin. (Überlassene Krankengeschichte der inneren Abteilung.) Vom 6. XII. 12 bis 23. XII. 12 auf der Station für Geschlechtskranke im „Städtischen Obdach" in Berlin wegen Lues II. und Ulcera mollia behandelt. Aus der nachträglich von dort erbetenen Krankengeschichte entnehme ich folgende Daten: „Bis dahin angeblich nicht krank. Gewicht bei Aufnahme 55 kg. An der hinteren Kommissur derb infiltriertes Ulcus; ein ebensolches am unteren Winkel der rechten Labie. Spirochaeta pallida: —. Große Inguinaldrüsen. Papelartige Effloreszenzen am Introitus vaginae. Vereinzelte Papeln der Haut. Plaques an der r. Tonsille. Behandelt wurde die Kranke mit 17 Einreibungen à 4 g grauer Salbe, dreimal täglich einen Eßlöffel Jodkalilösung. Am 12. XII. I. intravenöse Neosalvarsaninfusion 0,3 g. Gut vertragen. Am. 17. XII. zweite Neosalvarsaninfusion 0,2 g. Wieder gut vertragen. Am 21. XII. dritte Neosalvarsaninfusion 0,2 g. Beschwerdelos entlassen am 23. XII."

Am 27. XII. wurde R. in Dresden bewußtlos aufgefunden, in das Friedrichstädter Krankenhaus unter dem Verdacht der „Trunkenheit" eingeliefert und auf die innere Abteilung (Prof. Dr. *Paeßler*) aufgenommen. Ich zitiere die Krankengeschichte, deren Anamnese zunächst unbekannt ist:

„Patientin liegt mit leicht gerötetem Gesicht auf dem Rücken. Atmung regelmäßig schnarchend. Die Augen sind geschlossen, werden auf Anruf geöffnet. Blick dabei stets nach links gerichtet. Bei Aufforderung, die Hand zu geben, wird die linke Hand gereicht. Auf andere Befehle reagiert Patientin nicht. Auf äußere Reize werden mit der linken Hand spärliche Abwehrversuche gemacht. Rechte Gesichtshälfte schlaff. Ebenso der rechte Arm und das rechte Bein. Bauchdeckenreflexe fehlen. Läßt Urin und Kot unter sich. Patellarklonus: links —; rechts —; Patellarreflexe: links +; rechts —. Achillesreflexe: rechts —; links —; Oppenheim: rechts +; links +. Babinski: rechts +; links +. Fußklonus: rechts +; links —. Urin: ganz feine Spur Eiweiß; Zucker und Diazo: —; mikroskopisch o. B. Herz: Aktion o. B., Töne rein. Puls regelmäßig. Bricht wiederholt gallig verfärbte Flüssigkeit. 28. XII. W. R. im Blut: —; W. R. im Lumbalpunktat: —; Liquor klar. Nonne: +. Lymphozytose: + +. Druck: 305 mm; wird auf 200 mm abgelassen. Nervenstatus unverändert. Kein Erbrechen mehr. 29. XII. Status idem. Injektion von 0,2 Salvarsan intraglutäal. 31. XII. Sehnervenpapillen beiderseits leicht hyperämisch, sonst normal. Heute keine Deviation der Augen mehr. Augenbewegungen nach allen Seiten frei. 31. XII. Status wie am 29. Zweite Injektion Salvarsan 0,2 intraglutäal. 1. I. Plötzlicher Temperaturanstieg bis 40° abends. Heute keine Reflexe mehr auslösbar. Kein Klonus, kein Babinski. Läßt unter sich Reagiert nicht auf starke Reize. 2. I. Weiteres Ansteigen von Puls, Temperatur und Respirationsfrequenz. Exitus gegen Mittag."

Sektionsprotokoll. (Prosektor: Geheimrat Prof. Dr. *Schmorl.*) Im Auszug: „Klinische Diagnose: Hemiplegie."

Sektionsdiagnose: Großer Erweichungsherd in der linken Großhirnhemisphäre. Diffuse Bronchitis. Multiple katarrhalische Pneumonien in

Digitized by Google

beiden Lungen. Adhäsive Pleuritis. Beginnende Arteriosklerose. Tracheitis. Perihepatitis. Pelveoperitonitis. Verwachsung der Appendix. Geringe Schwellung des follikulären Apparates im unteren Teile des Dünndarms. Magenkatarrh. Rotes Mark im oberen Drittel des Femur.

Kleine, grazil gebaute weibliche Leiche. Leidlicher Ernährungszustand. Weiche Kopfbedeckung mäßig blutreich. Periost des Schädeldaches glatt, blaß, leicht abziehbar. Äußere Tafel glatt, sehr blaß. Schädeldach dünn, leicht. Diploë mäßig blutreich. Innere Tafel mit flachen Gefäßfurchen, sonst glatt, blaßrötlichweiß gefärbt. Harte Hirnhaut stark gespannt, durchscheinend. Außenfläche ohne Besonderheiten. Innen trocken glänzend, ohne Auflagerungen oder Blutungen. Längsblutleiter enthält ein lockeres Blutgerinnsel. Die Hirnwindungen abgeflacht, die Furchen verstrichen. Die weichen Häute an der Konvexität trocken glänzend, zart. Die Venen sind hier mäßig gefüllt, die Subarachnoidealräume leer. An der linken Hemisphäre erscheinen in dem Bereich der seitlichen Abschnitte die Windungen verbreitert und eigentümlich verwaschen bläulichrot gefärbt. An der Basis: die weichen Häute allenthalben zart, die Gefäße leer, zartwandig. An den Blutleitern der Schädelbasis, sowie an der hier befindlichen harten Hirnhaut keine Veränderungen. In den Hirnkammern eine mäßig reichliche Menge klarer Flüssigkeit; die Auskleidung zart. Auf den Durchschnitten durch die Großhirnhalbkugel treten an zahlreichen Stellen etwas vorquellende Herde hervor, die weicher als die Umgebung erscheinen und von zahlreichen feinen roten Punkten und Streifen durchsetzt sind, die sich mit dem Messer nicht abstreifen lassen. Ein größerer derartiger bis in die Rinde reichender Herd liegt in den seitlichen Abschnitten der linken Hemisphäre und entspricht den Stellen, in deren Bereich, wie oben erwähnt, die Windungen verbreitert waren. Die meisten dieser Herde, die nur in der weißen Substanz und teilweise auch in der Rinde des Großhirns gefunden werden, sind etwa kirschgroß, nur der letzterwähnte Herd erreicht die Größe eines Hühnereis. Die Zentralganglien sind deutlich gezeichnet und wenig blutreich; auch die Brücke, das verlängerte Mark und das Kleinhirn sind vollständig normal. Kulturversuche, die aus dem Erweichungsherde, in der Meinung, daß es sich vielleicht um eine Influenca-Encephalitis handeln möchte, angestellt wurden, blieben erfolglos.

Lungen in mäßiger Ausdehnung mit der Brustwand verwachsen. In der Aorta mehrere gelbliche Einlagerungen. Kehlkopfinnenfläche mit geringer Menge Schleim bedeckt. Schleimhaut der Luftröhre geschwollen und gerötet. Oberfläche der Lungen glatt und spiegelnd. Schnittfläche dunkelrot. Zahlreiche kleine Eiterpfröpfe in den Bronchiolen. Mehrere kleine pneumonische Herde in beiden Lungen. Konsistenz vermehrt. Schleimhaut der Bronchien gerötet und geschwollen. Milz-Schnittfläche dunkelrot, Pulpa läßt sich leicht abstreifen. Magenschleimhaut geschwollen und gerötet. In den unteren Teilen des Dünndarms Schwellung des follikulären Apparates. Wurmfortsatz mit Dickdarm verwachsen. Leber mit der Brustwand und dem Zwerchfell verwachsen; sonst o. B. Eierstock links cystisch degeneriert. Eine große Cyste enthält ziemliche Mengen dickflüssigen Inhalts. Linkes Ovarium o. B. Rotes Mark im oberen Drittel des Femur. Alle übrigen Organe o. B."

Fall III. J. M., 23 jähriger, erblich nicht belasteter Kellner. Im 8. bis 9. Lebensjahr „Lungenkatarrh". Vor 6 Monaten „kleine Blüte"

Digitized by Google

mitten auf dem Schaft des Gliedes. Seit 9 Wochen am After und den Geschlechtsteilen wuchernde nässende Stellen.

Status praesens: Über mittelgroß, geringer Kräftezustand. Knappmittel ernährt. Blasses Inkarnat mit leichter Cyanose. Reflexe mäßig gesteigert. Thorax paralyticus. Leichte Schallabschwächung der Spitzen beiderseits. Keine Katarrhsymptome. Herz. o. B. Am weichen Gaumen und den vorderen Gaumenbogen landkartenartige Plaques opalines. Kirschgroße, indolente Leistendrüsen. An der Raphe des Penis fast himbeerartig gewucherte, beetförmige Kondylome. Circaanal ein gänseeigroßer, schwammartiger Tumor gewucherter nässender Papeln.

Therapie und Verlauf: Nach Injektion von 0,45 g Hydr. salicylicum (10proz. Suspension) einmalige Salvarsaninfusion: 0,4 g intravenös. Wird bei der Infusion für einen kurzen Moment cyanotisch. Bekommt gegen Abend starke Kopfschmerzen und große Übelkeit mit mehrfachem Erbrechen. Hat noch am Tage darauf Kopfschwindel. Am nun folgenden Tage wieder völliges Wohlbefinden. Wegen lokaler starker Schmerzhaftigkeit an der Injektionsstelle und regelmäßiger Temperaturerhöhung auf Hydrargyrum salicylicum Übergang zur Schmierkur mit 3,0 g pro die. Nach 5 Inunktionen tritt wieder Temperaturerhöhung auf, diesmal bis 39°, ohne klinischen Anhalt. Am 10. Tage nach der Salvarsaninfusion wird der Kranke plötzlich stuporös: er stiert regungslos vor sich hin und antwortet scheu und ängstlich erst auf mehrfache Fragen. Hat keine subjektiven Beschwerden, ist zeitlich desorientiert, erkennt aber seine Umgebung. (Eisbeutel auf den Kopf.) Die physiologischen Reflexe sind durchgehends gleichmäßig gesteigert; keine pathologischen Reflexe. Keine Nackensteifigkeit. Abendtemperatur 36,4°.

Um 4,30 Uhr nachm. tritt tiefes Koma ein. Läßt unter sich. Pupillarreflexe auf Lichteinfall: +. Augen stereotyp nach oben gedreht. Die physiologischen Reflexe sind sämtlich erhalten; der linke Patellar- und Kremasterreflex überwiegt den rechten. Von pathologischen Reflexen besteht nur eine Andeutung von Fußklonus links, ein schwach + Kernig links. Bei Versuch, den *Babinski*schen Reflex auszulösen, heftigste Abwehrbewegungen (Hyperästhesie?). Kein Tonus der Recti, kein Nachröten der Haut. Bei Berührung der Wirbelsäule große motorische Unruhe. Lumbalpunktion deshalb verschoben. (1000 ccm physiologische Kochsalzlösung subkutan.) Nachts um 3 Uhr und 5 Uhr zwei kurze Anfälle von allgemeinen Konvulsionen. Zeitweise schlechter Puls, der Kampfer nötig macht.

11. Tag nach der Salvarsaninfusion. Linke Reflexe undeutlich gesteigert. Kernig links sehr deutlich, rechts schwach positiv. Ausgesprochene Nackenstarre. Läßt unter sich. Urin wenig Eiweiß, nach *Esbach* nicht abschätzbar. Wenig hyaline Zylinder. (1000 ccm physiologische Kochsalzlösung.) Ist motorisch ruhiger. Lumbalpunktion: Druck 270—300 mm respiratorisch schwankend. Nonne: deutliche Opaleszenz. Lymphozyten: durchschnittlich 9 im Gesichtsfeld. W. R. in fallenden Verdünnungen des Liquor (1 ccm; $^1/_2$, $^1/_3$, $^1/_5$ ccm): stets negativ (0,03 Kalomel mittags in 10proz. öliger Suspension). Abendtemperatur 37,8°. Bis jetzt hin und wieder ein Flackern der mimischen Muskulatur bei leichter Steigerung seiner stets vorhandenen geringen Cyanose. Bis jetzt kein ausgesprochener Krampfanfall. (1000 ccm physiologische Kochsalzlösung abends subkutan.)

Am 12. Tage nach der Salvarsaninfusion morgens tiefe Nackenstarre, extremer Kernig rechts wie links, Koma, Pupillen gleichmäßig eng, auf

Digitized by Google

Lichteinfall noch enger werdend. Atmung nach Cheyne-Stokes. Dauer-Opisthotonus des ganzen Körpers. Alle physiologischen Reflexe maßlos und beiderseits gleichmäßig gesteigert. Keine Klonen, kein Babinski. (1000 ccm Kochsalzlösung subkutan.) Um 9 Uhr vormittags klassischer epileptischer Anfall unter Zunahme des bestehenden Tonus und nachfolgender klonischer Phase mit raschen Zuckungen der Arme. Von jetzt ab folgen sichungefähr alle 2 Minuten tonische Krämpfe unter starker Zunahme der Cyanose auf der Höhe der tiefen Inspiration. Mit der rhythmischen Abflachung der Atemtiefe erfolgt Abnahme der Cyanose. Nach kurzer Atempause wiederholt sich dieser Turnus dauernd, jeweils mit einem tonischen Krampfanfall bei den tiefsten Atemexkursionen. Im Anfall tritt jeweils leicht blutig tingiertes Lungenödem vor die Zähne, die im Trismus unlösbar aufeinandergepreßt sind. Im tiefsten Koma unter Temperaturanstieg bis 39,4° erfolgt im letzten tonischen Krampf mittags 12,30 Uhr der Tod.

Sektionsprotokoll im Auszug. (Obduzent: Geh.-Rat Prof. Dr. *Schmorl.*)

„Klinische Diagnose: Encephalitis. Sektionsdiagnose: *Chronische Spinalmeningitis mit Blutung im lumbalen Teile. Erweichungsherde in den Hintersträngen. Ödem der Gehirns. Hyperämie scilicet Ödem der weichen Häute. Ödem der beiden Lungen. Hypostasen in den Unterlappen. Hypertrophie des linken Ventrikels. Tracheitis. Bronchitis. Akuter Milztumor. Stauung in den Nieren. Magenkatarrh. Hyperämie der Blasenschleimhaut. Struma colloides. Fettige Degeneration in der Leber. Blutungen im Balken und Hinterhauptslappen. In letzterem frischer Erweichungsherd.*

Weiche Kopfbedeckung ohne sichtbare äußere Verletzung. Schädeldach mitteldick, unversehrt. Harte Hirnhaut straff gespannt, Innenfläche glatt und spiegelnd. Blutleiter wenig gefüllt, ohne derbe Blutgerinnsel. Weiche Häute diffus getrübt, ödematös durchtränkt. Gefäße gefüllt. Gefäße der Hirnbasis zartwandig, leer. Hirnnerven o. B. Die Windungen des Großhirns sind stark abgeplattet, die Furchen verstrichen. Blutpunkte in geringer Anzahl. Im Balken und Hinterhauptslappen kleine Blutungen bis zu Stecknadelkopfgröße. Im Hinterhauptslappen ein länglicher circa 1 cm langer und ¼ cm breiter, frischer, bräunlicher Erweichungsherd. Die ganze Schnittfläche zeigt eigentümlich sulziges Aussehen. Die Gehirnhöhlen sind nicht erweitert. Das Ependym ist glatt und aufeinander verwachsen. Die Lumbalhäute sind verdickt, im lumbalen Teil findet sich eine frische Blutung in dieselben (Lumbalpunktion ?). In den Hintersträngen des Rückenmarks und in den Hinterhörnern sind gelbliche Herde sichtbar, die Zeichnung erscheint verwaschen.

Der linke Herzventrikel ist wenig hypertrophisch und dilatiert. Die Rachenorgane sind hyperämisch, die Tonsillen leicht vergrößert, ohne eitrige Pfröpfe. Beide Oberlappen der Lungen sind sehr saftreich, beide Unterlappen saft- und blutreich, von derber Konsistenz, besonders in den hinteren Partien verminderter Luftgehalt. Schleimhaut der Bronchien stark gerötet, mit schleimiger ödematöser Flüssigkeit bedeckt. Milz: leicht geschwollen, Oberfläche etwas gefältelt, Pulpa weich. Die Kapsel der Nieren leicht abziehbar, Oberfläche glatt, Konsistenz etwas vermehrt, Zeichnung scharf, Rinde nicht verbreitert, Gefäße gefüllt. Schleimhaut des Magens getrübt mit wenig zähem Schleim bedeckt. Die Schleimhaut des Dünndarms ist hyperämisch. Leber: etwas vergrößert, Schnittfläche von etwas gelblichem Farbenton: auf

Digitized by Google

der Oberfläche zahlreiche, unregelmäßige gelbliche Herde, welche tief in das Parenchym hineinreichen. Im Mesenterium zahlreiche kirschgroße, teils käsige, teils verkalkte Drüsen. Die übrigen Organe o. B.

Fall IV. F., 30 Jahre alter Streckenarbeiter. Leidet seit mehreren Jahren an epileptischen Anfällen, die in Abständen von ½ Jahr etwa auftreten. (Die Epilepsie verschweigt er bei Eingehen der antiluetischen Kur.) Syphilitische Infektion vor 5 bis 6 Wochen. Drei Wochen später Geschwürsbildung in der Eichelfurche.

Status praesens. Groß, kräftig, gut genährt. Innere Organe gesund. Im Sulcus coronarius rechts ein fingernagelgroßes induriertes Geschwür. Spirochaetae pallidae: + +. Rechte Leistendrüsen gering geschwollen, sukkulent, indolent. Urin frei von Albumen und Saccharum. W. R. + + am 3. VIII. 11.

Therapie und Verlauf. 4. VIII. Salvarsan 0,6 intravenös. Gut vertragen. 9. VIII. Wieder 0,6 g Salvarsan intravenös. Beantwortet mit Durchfall und Kopfschmerz. 11. VIII. W. R. +. Bekommt einen schweren epileptischen Anfall mit klonischen Krämpfen von minutenlanger Dauer. 12. VIII. Wieder Wohlbefinden. 14. VIII. Plötzlicher Temperaturanstieg bis 38,4 abends. Klagt über Kopfschmerzen. Eine klinische Ursache für das Fieber ist nicht konstatierbar. Die Sklerose ist überhäutet. 15. VIII. Die Temperatur ist weiter angestiegen, bis 39,5 morgens. Bekommt wieder einen epileptoiden Krampfanfall von ungefähr 10 Minuten Dauer. Hat sich dabei die Nase verletzt, einen Bluterguß und Schwellung der Nase davongetragen. Abendtemperatur 40,2°. Klagt heftigste Kopfschmerzen im Hinterkopf. 16. VIII. Temperaturabfall auf 37,3. Noch heftige Kopfschmerzen und leichtes Schwindelgefühl. 17. VIII. Temperatur heute normal. Die Kopfschmerzen lassen allmählich nach. 22. VIII. Vollständiges Wohlbefinden. Krämpfe traten nicht wieder auf. 23. VIII. 11. Geheilt entlassen.

Fall V. K., 35 jähriger Fabrikant. Syphilitische Infektion vor ca. 6 Jahren. Damals 2 Injektionskuren. Mitte August 1911 wurde beginnende Tabes diagnostiziert (gastrische Krisen). Er bekam daraufhin sofort eine Salvarsaninfusion von 0,4 g, die gut vertragen wurde. Fühlte sich danach im allgemeinen wohler. Am 17. X. zweite Salvarsaninfusion von 0,4 g, wieder ambulant in der Sprechstunde gegeben. Am 18. X. morgens Anfall von Bewußtlosigkeit mit Zuckungen in den Gliedern und Inkontinenz. Da sich am nachmittag noch ein schwerer Krampfanfall wiederholt, wird er in das Krankenhaus überführt. Er war nach dem zweiten epileptoiden Anfall desorientiert. Gibt nachträglich auf Befragen an, daß er früher jahrelang stark getrunken habe und bereits einmal einen schweren „Ohnmachtsanfall" gehabt habe.

Status praesens. Mittelgroß, mäßiger Ernährungszustand. Innere Organe o. B. Haut und Halsorgane: o. B. Linke Pupille weiter als die rechte. Beide reagieren prompt auf Lichteinfall. Patellarreflexe schwer auslösbar, aber vorhanden. Romberg: —. Macht einen müden Eindruck. Sprache träge, nicht verwaschen. Der Unterkiefer wird beim Sprechen nur wenig bewegt. Temperatur normal. Urin frei von Eiweiß und Zucker. 19. X. 11. Hat die Nacht ruhig geschlafen. Springt gegen 7 Uhr morgens plötzlich aus dem Bett und läuft in ängstlicher Verwirrung auf den Korridor.

Digitized by Google

Ins Bett gebracht, schlägt er um sich und verfällt dann in tiefen Schlaf. Gegen 10 Uhr vormittags tritt ein ähnlicher Anfall auf. Der Kranke wird plötzlich sehr unruhig im Bett und schlägt um sich. Typische Krämpfe hat er nicht. Nach ½ Sunde macht er wieder einen normalen Eindruck, weiß sich aber nicht mehr an das Vorgefallene genau zu erinnern. 20. X. Keinen Anfall mehr. Erbricht nach dem Mittagessen. 21. X. Wieder einmal erbrochen. 24. X. W. R.: —. 25. X. Auf Wunsch entlassen.

Fall VI. L. R., 6 Jahre alte Arbeiterstochter. (Aufnahme 11. II. 11.) Mutter wegen sekundärer Lues Anfang Januar 1911 hier in Behandlung gewesen. W. R. war bei der Mutter im Januar 1911 positiv. Mutter weiß nichts von einer Ansteckung des Kindes. Das Kind hat Diphtherie und Scharlach gehabt. Seit 5. Dezember soll es schnarchen. Hat nie Krämpfe oder Hirnhautentzündung gehabt.

Status praesens. Kräftiges Kind. Körpergewicht 37 Pfund. Keine klinischen Stigmata für Lues. Keine Drüsenschwellungen. Hautorgan o. B. Keine Knochenauftreibungen. Hals- und innere Organe: normal. 15. II. W. R. +. Es handelt sich um eine extragenitale Familieninfektion, latente Lues.

Therapie und Verlauf. 16. II. 11. Salvarsan 0,2 intravenös. Hierauf dreimaliges Erbrechen. Da das Kind sich in der Zwischenzeit wohlgefühlt hat: am 22. II. zweite Salvarsaninfusion 0,3 g intravenös. Keine Beschwerden danach. 23. II.Temperatur 38,6°. Hat heute dreimal erbrochen. Keine Kopfschmerzen. 24. II. Ist heute entfiebert. Keine Beschwerden. Auf Wunsch der Angehörigen entlassen.

Meldung der Eltern am 25. II., daß das Kind einen Hautausschlag bekommen habe, 25. II: Erythem an den Extremitäten, Stamm und Gesicht frei. Abends gegen 7 Uhr Krampfanfall. Bei Beginn des Anfalls wendet das Kind den Kopf und die Augen nach links, als wenn es einen Gegenstand links oben fixierte. Dann treten Zuckungen im rechten Arm und in beiden Beinen auf. Das Gesicht wird blau. Es tritt Schaum vor den Mund. Es läßt Harn und Kot unter sich und ist bis nachts 1 Uhr ohne Bewußtsein. Wird dann wieder geistig klar.

I. III. Nichts Abnormes mehr. Keine Parese. Noch livide Hautverfärbung an den Gliedern. Augenlider geschwollen. Klagt nur noch über Kopfschmerzen.

Fall VII. N., 30 jähriger Handlungsgehilfe. Wird in bewußtlosem Zustand ins Krankenhaus gebracht mit folgender Notiz seines Arztes: „Ist starker Alkoholiker und dadurch anscheinend Epileptiker geworden. Stammt aus gesunder Familie, scheint aber geistig minderwertig zu sein; hatte auch einmal ein Jahr Gefängnis. Bis auf epileptische Anfälle gesund. Hat die Epilepsie bei Eingehen der Behandlung wegen Lues II. verschwiegen. Bekam am 25. IX. 12 abends die Dosis 0,9 Neosalvarsan intravenös, ohne vorher Quecksilber bekommen zu haben. Bekam darauf 0,15 g 10 proz. Hydrargyrum salicylicum und dann eine Schmierkur. Während dieser Kur traten heftige Kopfschmerzen auf. Er bekam deshalb am 26. XI. abends nochmals 0,9 Neoalvarsan intravenös. Am 29. XI. brach er auf seinem Wege zum Dienst zusammen. Deshalb Überführung ins Krankenhaus."

Die Ehefrau ergänzte die Anamnese: „Hat sich häufig betrunken und im Rausch dann Frau und Kind mißhandelt, so daß sie einmal fliehen mußte.

Digitized by Google

Vor Jahren bekam er das Delirium tremens. Hat häufig ausgesprochene Wutanfälle, von denen er hinterher nichts mehr weiß. Seit der II. Einspritzung von Neosalvarsan klagte er über heftigere Kopfschmerzen. In der Nacht zum 29. XI. 12 schlief er fast gar nicht. Früh konnte er nicht essen und sah sehr elend aus. Um 6,30 Uhr vorm., wie er ins Geschäft weggehen wollte, brach er an der Türe zusammen. Ins Bett gebracht, schrie er um 7 Uhr, ‚mein Kopf platzt', war dann im Bett nicht mehr zu halten. Er warf sich vielmehr auf die Diele und wälzte sich unter lautem Schreien umher. Ein derartig schlimmer Anfall von ihm sei bisher noch nicht beobachtet worden. Deshalb sei er ins Krankenhaus gebracht worden."

Status praesens (29. XI. 12). Mittelgroßer, kräftiger, gut genährter Mann, von sehr blasser Gesichtsfarbe, in passiver Rückenlage. Ist komatös. Pupillen beiderseits maximal eng, auf Lichteinfall nicht reagierend. (Wie nachträglich erfahren, hat er vor dem Transport ins Krankenhaus eine Pantoponinjektion gemacht bekommen.) Kein Nystagmus. Kein Zungenbiß, keine Narben auf der Zunge. Innere Organe und Haut o. B. Ebenso Halsorgane und Drüsen. Beklopfen der rechten Schädelseite wird mit leichter Unruhe beantwortet, Beklopfen der Wirbelsäule dagegen nicht. Patellarreflexe: rechts + +; links +. Achilles: rechts —; links —. Fußklonus: rechts +; links angedeutet. Kernig: rechts angedeutet; links —. Oppenheim und Babinski: —. Bauchdeckenreflexe beiderseits: +. Beim Aufrichten bricht der Kranke. Im Erbrochenen ist frischrotes Blut, dessen Herkunft nicht zu eruieren ist. Entleert spontan die Blase. Albumen: schwach +. Kein renales Sediment. ¾5 Uhr nachm. Bis jetzt bewußtlos. Bekommt einen typischen epileptischen Anfall mit tonischer und klonischer Phase. Häufiges Erbrechen. Ist die Nacht im allgemeinen ruhig. 30. XI. Vorm. 6,45 wieder schwerer, klassischer epileptischer Anfall. Pupillen sind dauernd etwas weiter (halbweit), reagieren aber nicht. Ist immer noch bewußtlos. Mittags 1 Uhr, beim Versuch der Lumbalpunktion sehr heftiger epileptischer Anfall mit Samenerguß bei halber Erektion. Deshalb einstweilen verschoben. Häufiges Erbrechen mit gelegentlichen Blutspuren. Der nächste Krampfanfall erfolgt nachts um 1 Uhr in dauernder Bewußtlosigkeit. Um 3 Uhr nachts vorübergehendes lautes Phantasieren. 1. XII. 12. Im Laufe des Tages und der folgenden Nacht treten in mehrstündigen Intervallen noch sechs schwere Krampfanfälle mit blutigem Schaum vor dem Mund auf, bei fortbestehendem Koma. 2. XII. Um 8 Uhr morgens Erwachen aus der Bewußtlosigkeit, weiß nicht, wo er ist, noch kennt er das ungefähre Datum. Er verhält sich ruhig, verlangt zu essen und benimmt sich unauffällig. Spricht vernünftig mit seiner Frau, die ihn besucht. Vollständig klar ist er jedoch selbst am Nachmittag noch nicht. Er weiß nicht, daß er wochenlang wegen Lues in Behandlung gestanden hat, will nicht glauben, daß er sich im Krankenhaus befindet, sondern hält Ärzte und Krankenwärter für Barbiere. 4. XII. Ist bei Bewußtsein geblieben, ist aber immer noch leicht verwirrt. Epileptoide Anfälle sind nicht mehr aufgetreten. Lumbalpunktion: Druck 180 mm. W. R. des Liquor (am 6. XII. untersucht): —. Globulinreaktion: Opaleszenz. Lymphozytose: 6 im Gesichtsfeld. W. R. aus Venenblut: +. 6. XII. Auf Wunsch der Frau wegen der wiederholt begangenen Gewalttätigkeiten bei vollem Bewußtsein, auch die Erinnerung an seine Erkrankung und die ärztliche Behandlung ist wiedergekehrt, nach der Heil- und Pflegeanstalt verlegt. Wurde später von da geheilt entlassen,

Digitized by Google

kehrte nach Hause zurück und nahm seine Tätigkeit als Handlungsgehilfe wieder auf. —

Ehe ich nun die eben in Krankengeschichten wiedergegebenen cerebralen Störungen zusammenfassend betrachte, will ich die geläufigsten Typen der nach Salvarsan beobachteten unerwünschten Nebenerscheinungen mit ihren gangbarsten Erklärungsversuchen kurz anführen.

I. Der sogenannte *„maligne Wasserfehler"* äußert sich in vielfältigen Symptomen, die unmittelbar nach der Infusion auftreten: Kopfschmerzen, Schwindel, Ohrensausen, Trockenheit im Hals, Abgeschlagenheit, Herzpalpationen, Erbrechen, Diarrhoen, Temperaturen über 37,5°; es sind sogar Todesfälle vorgekommen.. *Wechselmann* (1) gebührt das Verdienst, nachgewiesen zu haben, daß durch die Verwendung von frisch destilliertem und sterilisiertem Wasser dieses Krankheitsbild vermieden wird. Es wird hervorgerufen durch die im destillierten Wasser vorhandenen Bakterienleiber bzw. ihre schon nach sechsstündigem Stehen auftretenden Zersetzungsprodukte, die „pyrogenen kolloidalen Stoffe".

II. Eine weitere Reihe der veröffentlichten Todesfälle ist, wie *Ehrlich* (2) selbst ausführt, ohne weiteres der ungeeigneten Auswahl der Fälle zuzuschreiben. *Schwerkranke* dürfen nicht mit Salvarsan behandelt werden, z. B. hochgradige Phthisiker, Kranke mit fortgeschrittenem Aortenaneurysma, schweren Herzfehlern, perniziöser Anämie, schweren Veränderungen am Zentralnervensystem oder chronische Nephritiker und Leberkranke.

III. Der unmittelbar nach der Infusion auftretende seltene *vasomotorische Symptomenkomplex* (3), (4), (5), (6), (7) besteht in plötzlicher Rötung und Schwellung des Gesichts, und hier vornehmlich der Lider und Lippen, Cyanose, Atmungsstockung, Hustenreiz, Hitze und Druck im Kopf, Zuckungen und Parästhesien in den Extremitäten, auch Leibschmerzen. Der ganze Anfall dauert ½ bis 5 Minuten und tritt vorwiegend bei wiederholten Salvarsaninfusionen auf, nach Angabe einiger Beobachter speziell wenn die Dosis dabei gemindert wurde und das Intervall lang war.

Einige erklären den geschilderten Komplex durch Reizung des sensiblen Herznervs, des Nervus depressor; andere als Überempfindlichkeit gegen das artfremde Eiweiß der mitinfundierten Bakterienleichen. Es wurde auch als Anaphylaxie gegen das durch Salvarsanhämolyse aus den eigenen Erythrozyten gelöste Eiweiß gedeutet [*Meyer* (8), *Stühmer* (9)] und schließlich als Überempfindlichkeit gegen Arsen im Salvarsan [*Iwaschenzow* (4)]. Auch Alkaliausfällung wurde dafür angeschuldigt [*Stühmer* (10)]. Eindeutig geklärt ist der vasomotorische Symptomenkomplex bis jetzt noch nicht.

IV. Ein gut gekanntes Krankheitsbild ist das 6 bis 8, bis spätestens 12 Wochen nach der ersten Salvarsanbehandlung, also im frühen Sekundärstadium, auftretende *Neurorezidiv*. Was damit gemeint ist, sagt die Wortübersetzung: ein Krankheitsrückfall, der am nervösen Apparat auftritt. Das Neurorezidiv äußert sich in Störungen der Sensibilität oder der Motilität oder der Intelligenz. Die speziellen Symptome bestehen in Kopfschmerz oder in Kopfschmerz und Schwindelgefühl oder in Kopfschmerz, Schwindel und Ohrgeräuschen. Nächst dem Acusticus pflegen von

Digitized by Google

den Kopfnerven der Häufigkeit nach befallen zu sein der Opticus, der Facialis, der Trochlearis, Abducens und Oculomotorius. Schließlich kann das Neurorezidiv sich auch in Epilepsie, Demenz oder Hemiparesen manifestieren.

Finger (11), *Rille* (12) und *Buschke* verfechten eine neurotrope Wirkung des Salvarsans. Doch dürfte jetzt *Ehrlichs* Ansicht allgemein anerkannt sein, daß das Neurorezidiv ein rein syphilitisches Rezidiv, ganz unabhängig von Salvarsanwirkung, ist infolge ungenügender antiluetischer Behandlung. *Benario* (13) konnte im gleichen Zeitraum 123 Neurorezidive nach reiner Quecksilberbehandlung 220 Neurorezidiven nach Salvarsanbehandlung gegenüberstellen. Da wir diesem Autor die genauesten Kenntnisse vom Neurorezidiv verdanken, darf ich seine Beweisgründe gegen die arsentoxische Ätiologie zitieren (13): 1. das lange Zeitintervall bis zum Auftreten klinischer Symptome; 2. daß keine Neurorezidive auftraten, wo intensivst antiluetisch behandelt wurde; 3. daß anderseits bei ungeeigneter Applikation (intraglutäal) und kleinen Dosen die Neurorezidive sich häufen; 4. daß, gerade je mehr bzw. häufiger Salvarsan gegeben wurde, desto weniger Neurorezidive auftraten; 5. daß sie gerade bei einem schon nervenkranken Material gar nicht oder nur selten vorkamen. Bei Tierexperimenten, die *Beck* (Heidelberg) vornahm, konnten keine Nervenschädigungen mit Salvarsan erzielt werden. Für die luetische Genese dagegen sprechen folgende Argumente: das häufige Auftreten im frühesten Sekundärstadium, das der größten Spirochätenausbreitung entspricht; 2. daß es bei Nichtluetikern, die mit Salvarsan behandelt wurden, nicht vorgekommen ist; 3. vor allem aber seine Heilbarkeit durch Salvarsan.

Es erhellt, daß das Neurorezidiv streng von den Salvarsanzufällen zu separieren ist. Ich erwähne es an dieser Stelle nur der Vollständigkeit und der schärferen Abgrenzung wegen von anderen Symptomenbildern am nervösen Apparat, die gelegentlich noch in der Literatur verwechselt werden.

V. *Zweifellos toxische Eigenschaften des Salvarsans*, speziell seiner Arsenkomponente, sind dem Kliniker bekannt. Daß Salvarsan in geringem Grade hämolytisch wirkt, kann aus der Urobilinreaktion am Harn vermutet werden. Beschrieben sind in der Literatur die toxische Gastritis, Enteritis und die toxischen Erkrankungen der parenchymatösen Organe (besonders Hepatitis, Nephritis). Das längst vor der Salvarsanära beobachtete Bild des Arsenzosters tritt nach Salvarsan gelegentlich in Erscheinung. Ferner kommen, manchmal von der Injektionsstelle — gleichviel ob intravenös oder intramuskulär appliziert — sich ausbreitend, toxische Exantheme vom Typ der Erytheme auf, die unter Abschuppung zurückgehen. [*Frühwald* (14), *Heuck* (15).]

VI. *Ein typisches Symptomenbild im Gefolge der Salvarsantherapie, das die unheilvollsten Erscheinungen umfaßt*, meist erst nach der zweiten, gelegentlich aber schon nach der ersten Dosis auftritt, ist die *Encephalitis*. *Lube* (16) beschreibt dieses Krankheitsbild wie folgt: „in einem Zeitraum von zwei Tagen bis 3 Monaten nach einer oder mehreren intravenösen Salvarsaninjektionen" — wir dürfen hinzusetzen: äußerst selten nach dem fünften Tage von der Infusion ab — „treten epileptische Anfälle auf, die entweder vereinzelt bleiben und in Heilung übergehen oder in rascher Häufung zum Tode führen. Die Sektion befriedigt eigentlich nur sehr wenig; es findet sich ein *hochgradiges Ödem der weichen Hirnhäute und des Gehirns selbst mit mehr*

Digitized by Google

oder weniger starker Hyperämie und Blutungen" *(Encephalitis haemorrhagica.)* Dieses Krankheitsbild tritt bis jetzt unberechenbar auch bei exaktester Auswahl der Fälle und Innehalten aller aseptischen Kautelen als unheilvolle Überraschung der Salvarsantherapeuten auf.

Bezüglich der *Erklärung* herrscht noch Uneinigkeit, doch neigen in der letzten Zeit die Meinungen bedenklich nach einer toxischen Ätiologie durch das Salvarsan; man nannte die Encephalitis schon direkt „*Salvarsanepilepsie*" (16). Vorwiegend 4 *Erklärungen* ringen um die Palme:

a) die Encephalitis sei eine *syphilitische Erkrankung* des Zentralnervensystems,

b) sie sei die *Addition einer syphilitischen und einer arsentoxischen Komponente*,

c) sie sei *rein toxisch*,

d) sie beruhe auf einer „*Salvarsan-Idiosynkrasie*".

ad a. *Pinkus* (17, 18) ist der Hauptvertreter für die *syphilitische Ätiologie*. Er faßt die schweren Störungen am nervösen Zentralorgan im Gefolge der Salvarsanapplikation als hyperämische Reaktion („*Herxheimer*sche Reaktion") auf und erklärt sie entweder als „Gewebsreaktion" des durch Spirochäten sensibilisierten Gewebes oder durch ein Spirochätenausscheidungsprodukt, ein von ihm supponiertes „Syphilin", entstanden. Jedenfalls plädiert er für eine Schwellungsreaktion, der die Syphilis zugrunde liegt. Diese Theorie dürfte durch die auf dem Dermatologenkongreß in Rom 1912 von *Marschalko* demonstrierten nicht luetischen Kaninchen mit Salvarsanencephalitis hinfällig geworden sein.

ad b. *Mulzer* (19), *Schmitt* (20) und viele andere glauben, als Verfechter der *Kombination von Arsen- und Lueswirkung*, die Encephalitis durch eine Neurotropie des Salvarsans vorbereitet, in dem Sinne, daß in den Nerven ein Locus minoris resistentiae für das Nervengift Lues (id est: Spirochätenansiedlung) geschaffen werde. *Iwaschenzow* (4) sucht an Vergleichsserien zu beweisen, daß Nervenkranke besonders zu Hirnödem disponieren. *Beck* (Heidelberg) konnte — wie oben schon erwähnt — bei Salvarsanexperimenten keine Degeneration am Zentralnervensystem feststellen.

ad c. muß hervorgehoben werden, daß nach *Heubner* (21) *Arsen* ein *starkes Kapillargift* ist. *Busse* und *Louis Merian* (22) vertreten dieselbe Ansicht: durch arsentoxische Gefäßverlegung und Thromben entstünden multiple Blutungen im Zentralnverensystem, eben das Bild der „Encephalitis haemorrhagica". *Lube* (16) erinnert ferner daran, daß zwar die akute Arsenvergiftung gewöhnlich unter den heftigsten Magen- und Darmerscheinungen verlaufe, daß es aber auch bei großen Dosen eine Form der Arsenvergiftung gebe, wo der Tod unter Koma, Delirien und eklamptischen Anfällen eintritt ohne wesentliche Magen- und Darmerscheinungen, also einem der Encephalitis nach Salvarsan täuschend ähnlichen Krankheitsbild. Es ist dies die von den Pharmakologen [*Poulsson* (23)] als sogenannte „paralytische oder asphyktische Form" von der häufigeren gastrointestinalen Form abgetrennte akute Arsenvergiftung.

ad d. Auch eine reine „*Salvarsanidiosynkrasie*" wurde diskutiert: in der jüngsten Zeit besonders von der Berliner Dermatologischen Gesellschaft (24). Wenn man den Begriff „Idiosynkrasie" mit *Rosental* (24) so auffaßt, daß dem Salvarsan eine bestimmte toxische Wirkung zukommt,

Digitized by Google

sich aber außerdem eine dauernde oder vorübergehende „Disposition des Organismus, auf das Toxin anders zu reagieren als gewöhnlich", addiert, so ist dies auch unsere Anschauung, die ich weiter unten noch erwähne.

Wenn schon die Erklärung des Zustandekommens der Encephalitis große Schwierigkeiten macht, so gilt dies in noch höherem Maße von der *Inkubationszeit*, vom Einverleiben des Mittels an gerechnet bis zur klinischen Manifestation der deletären Wirkung.

So nimmt *Pinkus* (17, 18) an, die Latenz bis zum Auftreten cerebraler Symptome sei durch die erst allmählich infolge Hirnödems auftretende Schädigung an der Nervenfaser oder Ganglienzelle entstanden. *Hoffmann* (25), *Lube* (16) u. A. m. benötigen zur Erklärung der Inkubation den *Intermediärstoffwechsel der Leber*, die normalerweise ein As-Depot anlege und langsam abbaue, bei Leberstörungen aber weniger Salvarsan anspeichere oder rascher freigebe, so daß plötzlich größere Arsenmengen das Gehirn aufsuchen können und ihre deletäre Wirkung nun entfalten. (Sogenannte „*Hoffmann*sche Lebertheorie".) *Fritz Lesser* (26) dagegen hält dafür, daß das Salvarsan gelegentlich im Körper zu giftigeren Arsenverbindungen umgesetzt werde, so daß bis zur klinisch sichtbaren Wirkung eine gewisse Latenzzeit verstreicht.

Kehren wir nun zu unseren sieben Fällen zurück! Am raschesten gewinnen wir eine vergleichende Übersicht über die angewandte Dosis, über die Inkubation bis zum Auftreten der cerebralen Störungen und ihren Ausgang an einer tabellarischen Zusammenstellung:

Ausdrücklich betonen möchte ich, daß ein „Wasserfehler", den wir nie kannten, schon aus dem Grunde auszuschließen ist, daß stets ganze Serien von Kranken hintereinander mit den aus demselben sterilen Wasser bereiteten Salvarsanlösungen infundiert wurden, die schweren Zufälle aber nie zugleich gesehen wurden.

An **Fall I** ist bemerkenswert, daß es sich um einen von Jugend auf mürrischen Sonderling handelte, der aber körperlich durchaus gesund war und Potus in Abrede stellte. Von **Fall II** wissen wir nichts Auffallendes. Da die Anamnese fehlte, wurden auf der inneren Abteilung wegen der positiven *Wassermann*schen Reaktion noch zwei weitere kleine Salvarsaninjektionen intramuskulär vorgenommen. Im **Fall III** handelt es sich um eine monatelang vernachlässigte, schwere Lues II bei einem wenig kräftigen Individuum. Von Beruf Kellner, dürfte vielleicht ein früherer Alkoholabusus nicht auszuschließen sein. Bei der Sektion wurden auch alte Veränderungen am Zentralnervensystem in Form einer chronischen Spinalmeningitis gefunden, die diesen Verdacht bestärken dürften. Es bestand hier ausgesprochene Quecksilberintoleranz gegen jede Form (Injektionen und Inunktionen). Auch Salvarsan wurde schlecht vertragen: während der Infusion (einzige!) trat Cyanose, danach große Übelkeit mit Erbrechen auf; am Tage darauf bestand

Digitized by Google

Name	Krankheitsstadium	Dosis	W. R.	Inkubation	Cerebrale Störung	Ausgang bzw. patholog. Befund
Fall I. (21 jähriger Kontordien.)	Lues I	Nach 0,55 g Hg salicyl. I. Salv. 0,4 (28. X.) II. Salv. 0,6 (4. XI.)	16. X. + / 15. X. — / 22. X. — / 5. XI. + } im Blut. Liquor: 8. XI. Nonne: + +; Lymphozyt.: + +; W. R. + +. 120 mm Druck	Nach 4 Tage Koma	Encephalitis (Koma + epilept. Krämpfe)	Encephalitis mit Durablutung. Am 5. Tage nach II. Salvarsan †.
Fall II. (19 jährige Lageristin)	Lues II	Sofort 0,3 Neo (12. XII) II. 0,2 Neo (17. XII.) III. 0,2 Neo (21. XII.) Im Koma IV. 0,2 Salv. intraglut. 29. XII. V. 0,2 Salv. intraglutäal. 31. XII.	W. R. im Blut: —. W. R. im Lumbalpunktat: Nonne +; Lymphozytose + +; Druck 305 mm	Nach 6 Tagen Koma	Hemiplegie	12 Tage nach dem III. Salv. Exitus. Encephalitis mit Erweichung
Fall III. (23 jähriger Kellner)	Lues II	Nach 0,45 Hg. salicyl. 0,4 Salv.	Liquor: Nonne + +; Lymphozytose: —; W. R. —	Nach 9 Tagen Koma	Koma + epileptische Anfälle	Encephalitis haemorrhagica. Am 12. Tage nach I. Salvarsan †.

Digitized by Google

Name	Krankheits-stadium	Dosis	W. R.	Inkubation	Cerebrale Störung	Ausgang bzw. patholog. Befund
Fall IV. (30 jähriger Strecken-arbeiter)	Lues I	Kein Hg. 0,6 Salv. Nach 5 Tagen II. 0,6 Salv.	W. R. ++ (3.VIII.11) W. R. + (11. VIII. 11)	Am 3. Tage I. epilept. Anfall	Am 3. und 7. Tag je ein epileptischer Anfall, der letzte unter 40,2° Fieber	Geheilt.
Fall V. (35 jähriger Fabrikant)	Tabes incipiens	15. 8. 0,4 Salvarsan. 17. X. 0,4 Salvarsan	W. R. —	1 Tag nach der II. Infusion	Zwei schwere epileptische Anfälle. Am. 2. Tag 2 transitorische Verwirrungszustände	Heilung.
Fall VI. (6 Jahre altes Kind)	Lues (II) latens	16. II. 0,2 Salv. iv. 22. II. 03, Salv. iv.	W. R. + (15. II.)	3 Tage	Schwerer epilept. Anfall mit langem Koma	Heilung.
Fall VII. (30 jähriger Handlungs-gehilfe)	Lues II	Ohne Hg vorher I. 0,9 Neosalvarsan am 25. X. II. 0,9 Neo-salvarsan 26. XI.	W. R. aus Blut + (4. XII.), Liquor (4. XII.) Druck 180 mm. Nonne + +; Lymphozytose —; W. R. —	3 Tage	Status epilepticus von 4 Tagen mit vielen epileptischen Anfällen	Heilung.

Digitized by Google

noch Schwindelgefühl. Dann folgten einige Tage Wohlbefinden, schließlich die Encephalitis und der Tod. **Fall IV** war seit Jahren Epileptiker, **Fall V** eingestandenermaßen früher Potator. Auch hatte er früher einmal einen unklaren „Ohnmachtsanfall" gehabt. Jetzt kam er mit Frühtabes. Außer 2 Krampfanfällen bekam er nach Salvarsan transitorische Verwirrungszustände. **Fall VI** war ein Kind mit extragenitaler Familieninfektion, jetzt mit latenter Lues. Eine in der Anamnese begründete Disposition für eine cerebrale Erkrankung ließ sich nicht finden. **Fall VII** ist Alkoholepileptiker, der früher einmal an Delirium tremens litt, in Anfällen von Bewußtseinsstörung Gewalttätigkeiten gegen Frau und Kind wiederholt begangen hat. Er wurde uns im Status epilepticus nach Salvarsan von kollegialer Seite zugesandt.

Von unseren sieben Fällen lag also bei dreien *Alkoholabusus* vor (Fall III, V, VII); zwei waren psychisch abnorm: der eine genuiner *Epileptiker*, der andere ein mürrischer Sonderling; nur von zwei unserer Fälle wissen wir nichts Auffallendes. Bei diesem Material sahen wir *drei Todesfälle* infolge Encephalitis mit Blutung oder Erweichung; in vier Fällen sahen wir schwere epileptische Anfälle, außerdem in einem Fall transitorische Verwirrungszustände.

Wir sind auf Grund unserer Beobachtungen und der in der Literatur niedergelegten Erfahrungen zu der Auffassung gekommen, daß das *Salvarsan eine Giftwirkung entfaltet*. Es kann heute sogar gar kein Zweifel mehr daran bestehen; ebensowenig daß es seine *Arsenkomponente* ist. Ich gedachte schon oben der verschiedenen Giftwirkungen des Arsens.

Der Angriffspunkt des Arsens sind nach Auffassung der Toxikologen ganz allgemein die *Kapillargefäße*, wobei eine besondere Affinität zu den Kapillaren des *Splanchnicusgebietes* besteht. Wir hatten an unserer Abteilung mehrfach Gelegenheit, diese kapillartoxische Wirkung des Arsens direkt auf der Haut zu sehen: in Form von kleinen Hämorrhagien oder hämorrhagischen Höfen, die infolge exzessiver Arsenanwendung (nicht Salvarsan!) bei Lichen ruber, Pemphigus und Verrucae im Herd auftraten.

Diese noch nicht allzulang gekannte *Kapillaraffinität des Arsens* — früher glaubte man an mechanische Ätzung — erscheint uns besonders plausibel, wenn wir uns der Stellung des Arsens im pharmakologischen System erinnern. Bekanntlich ist Arsen ein naher pharmakologischer Verwandter der Gruppe der *Schwermetalle*, denen bei Resorption fast allen mehr oder minder diese periphere gefäßlähmende Wirkung zukommt. Ja mit dem Übergangsglied zwischen Arsen und den Schwermetallen, dem *Antimon*,

Digitized by Google

läßt sich experimentell das Vergiftungsbild des Arsens genau erreichen, wenn man die Reizung des Vagus (Brechakt) durch gleichzeitige Opiumgaben verhindert. In neuester Zeit hat *Heubner* (21) auf die Ähnlichkeit speziell in der Kapillarvergiftung bei *Arsen-* und *Goldsalzen* (intravenöse Infusionen von Aurum Kalium cyanatum) ausdrücklichst hingewiesen und die Ähnlichkeit des klinischen Bildes der Arsenvergiftung noch besonders hervorgehoben. Was andere [*Bruck* und *Glück* (21)] als eine spezifische Reaktion in den Herden bei Goldanwendung deuteten, erklärt *Heubner* einfach durch Lähmung der kontraktilen Elemente der Kapillaren in den kranken Herden. Auch die Gastroenteritis nach Salvarsan erklärt derselbe Autor auf diese Weise. Dasselbe gilt, um beim Salvarsan zu bleiben, natürlich auch von der Vergiftung anderer Kapillargebiete, insonderheit der Hirnkapillaren. Einwandfrei bewiesen ist aber für alle Zeiten diese arsentoxische Wirkung gerade auf die *Hirnkapillaren* durch *Marschalkós* schon erwähnte, in Rom gezeigte *Kaninchen mit Salvarsanencephalitis*, die keine Syphilis hatten, die etwa für die „Encephalitis" beschuldigt werden könnte. Woran es liegt, daß bei Salvarsan die Arsenvergiftung den Hirnkapillaren vor den Kapillaren im Splanchnicusgebiet den Vorzug gibt und dadurch häufiger in der sogenannten paralytischen Form [*Poulsson* (23)] vorkommt statt in schweren gastrointestinalen Erkrankungen, ist nicht von vornherein ersichtlich. Es muß hierzu wohl noch eine besondere Veranlassung vorliegen.

Wäre es das Salvarsan allein, was die Encephalitis macht, so müßten wir diese Unglücksfälle viel häufiger sehen; durch unsere Therapie entstanden, sahen wir unter mehreren tausend Infusionen nur fünf cerebrale Störungen.

Deshalb glauben wir, daß es sich um eine *Kombination*, unheilvoll und unberechenbar, handelt, mit einer verminderten Widerstandskraft des Behandelten, speziell seitens seines Gehirns, besonders der Gehirnkapillaren. Da wir aber trotz Kenntnis dieser kapillarschädigenden Wirkung des Salvarsans dieses mächtigste Antisyphiliticum nicht mehr entbehren wollen, so müssen wir versuchen, jene unbekannte Kombination, also alle jene Schädlichkeiten, kennen und vermeiden zu lernen, deren Hinzukommen zur Salvarsanwirkung die schweren cerebralen Störungen auslöst.

Und hier müssen wir bekennen, daß unsere Vorstellungen über diese Materia peccans noch recht gering sind. Da sich jedoch die ganzen Erscheinungen der Encephalitis (Ödem, Hirnschwellung, Blutung) ausreichend und zwanglos aus bloßer Schädigung der

Digitized by Google

Hirnkapillaren erklären lassen, so kommen als solche Schädlinge alle Stoffe in Betracht, die ebenfalls eine ungünstige Wirkung auf die kleinsten Gefäße haben, und ganz besonders solche mit einer Affinität zu den Hirnkapillaren.

Daß hier die *Lues* selbst, bei ihrer Vorliebe fürs Gefäßsystem, diese schädliche Prädisposition liefern kann, ist jedem klar, der die *Endarteriitis* und die *miliaren Aneurysmata der Hirngefäße* kennt. Das seltene Vorkommen der Hirnschwellungen und gerade das Vorkommen an gut vorbehandelten, nicht an unbehandelten Luetikern beweist jedoch, daß hierin nicht die erschöpfende Ursache zu finden ist.

Unsere Beobachtungen weisen uns dagegen auf einen wohl wichtigeren Faktor: unter sieben Fällen sind drei frühere Potatoren. Der lange bestehende *chronische Alkoholismus* führt bekanntlich häufig zu bleibenden Gefäßschädigungen, welche auch die anatomische Grundlage für eine Reihe der Alkoholpsychosen bilden. So sehen wir beim chronischen Trinker häufig die Pachymeningitis haemorrhagica und die *Leptomeningitis* und mikroskopisch Blutungen und Pigmentablagerung im Hirngewebe und Zellinfiltrationen um die Gefäße. Es ist an der Zeit, an ein Krankheitsbild zu erinnern, das in kapillaren Blutungen der Vierhügelgegend, der Kernregion der Medulla oblongata, besteht und also geradezu eine „partielle Encephalitis haemorrhagica" ist: ich meine die Polioencephalitis haemorrhagica superior Wernicke. Dieser *Morbus Wernicke* wird speziell bei Schnapstrinkern angetroffen.

Hinweise über die besonders ungünstige Kombination von Salvarsan und Alkohol, speziell während der antiluetischen Kur, und die danach aufgetretenen vorübergehenden Bewußtseinstrübungen finden sich wohl mehrfach in der Literatur, und *Ehrlich* selbst warnt ausdrücklich vor alkoholischen Exzessen nach der Salvarsaninfusion. Es scheint uns nach unseren Erfahrungen aber dem „Alkohol im Vorleben" doch noch eine viel größere Wichtigkeit beizumessen zu sein, als in der Literatur bisher geschehen. Ich weise deshalb mit allem Nachdruck nochmals auf die exquisit *hirnkapillarschädigende Wirkung* dieses Giftes hin.

Auch die übrigen chronischen Vergiftungen (*Nikotin*, *Blei* usw.) müssen gebührend berücksichtigt werden, wiewohl ihnen sicher nicht die Rolle wie dem Alkohol zufällt.

Die Polioencephalitis haemorrhagica superior entsteht gelegentlich aber auch bei *Influenza*. Ferner sollen *rheumatische Er-*

Digitized by Google

krankungen miliare Aneurysmata der Hirnkapillaren machen können, wie dies auch die Lues tut (*Aschoff*). *Sepsin* aus der Gruppe der Ptomaine ist ein ausgesprochenstes Kapillargift. Kurzum, es gibt, wie wir sehen, sicher eine Reihe von *Bakterien- und Fäulnisgiften* mit spezifisch kapillarschädigenden Wirkungen.

Daß konkomitierende leichte bakterielle oder toxische Erkrankungen, wie eine Angina, ein Grippe- oder leichter Influenza-Anfall, vor der Salvarsaninfusion übersehen, nun eine Summation der genannten Schädigung herbeiführen und dadurch die Encephalitis auslösen können, läßt sich nicht von der Hand weisen.

Ja sogar die *Quecksilber*anwendung (die jetzt meist mit Salvarsanmedikation kombiniert wird) kann auch gelegentlich eine schädliche Kapillarkomponente liefern. Diese Tatsache beweist uns die von *Pinkus* (18) veröffentlichte Krankengeschichte einer typischen *„Encephalitis haemorrhagica" nach ausschließlicher Hg-Anwendung.*

In dieser Tatsache liegt der Beweis, daß wir außer der Lues das schädliche Agens für die Kapillaren in einer toxischen Ursache (oder mehreren) zu suchen haben.

Früher durchgemachte Meningitis, eine bestehende Epilepsie, kurz jede organische Erkrankung des Zentralnervensystems, eine Ateriosklerose der Hirngefäße kann die gesuchte oder eine der gesuchten schädlichen Komponenten darstellen. Und in der Tat sehen wir das an vielen Fällen in der Literatur; unter unseren Fällen an einer genuinen Epilepsie und einem psychischen Sonderling.

In anderen Fällen ist das prädisponierende Gift nicht bekannt, muß aber angenommen werden. Vielleicht regen unsere Hinweise zu weiteren Untersuchungen in dieser Richtung an.

Bei der Annahme einer allmählich eintretenden Kapillarvergiftung durch das Zusammentreffen mehrerer Kapillargifte am Orte der Wirkung, wobei dem Salvarsan eine Hauptrolle zufällt, erklärt sich auch am einfachsten die meist nur wenige Tage dauernde Inkubation, bis wir klinisch in der Lage sind, cerebrale Störungen nachzuweisen. Erst allmählich wird infolge des Hirnödems die Nervenfaser- oder Ganglienzelle organisch geschädigt. Und selbst wenn die Inkubationszeit sich nicht aus Ursache und Wirkung so einfach erklären ließe, stünden wir vor nichts absolut Neuem; denn analoge Inkubationen sind in der Pharmakodynamik bekannt, zum Beispiel bei der Methylalkoholvergiftung.

Digitized by Google

Zusammenfassung.

1. Das Salvarsan entfaltet eine Giftwirkung auf die Kapillaren des Gehirns, die in ausgesprochenen Fällen in Lähmung ihrer kontraktilen Elemente besteht.

2. Zum Zustandekommen der Encephalitis müssen im allgemeinen zu der Kapillarvergiftung durch das Salvarsan noch andere Kapillarschädigungen hinzutreten.

3. Infolgedessen ist vor jeder Salvarsananwendung die Anamnese über frühere Einwirkung aller uns bekannten Kapillar- und Gefäßgifte überhaupt und die Untersuchung auf entsprechende Stigmata besonders sorgfältig vorzunehmen. Alle Kranken, bei denen eine herabgesetzte Widerstandskraft der Hirnkapillaren auch nur vermutet werden darf, sind von der Salvarsantherapie auszuschließen.

4. Nach unserer Ansicht, die sich teilweise auf klinische Erfahrungen stützen kann, spielen bei der Kapillarschädigung — abgesehen von direkten Gefäßerkrankungen wie z. B. Atherosklerose — eine besondere Rolle die chronischen Vergiftungen, allen weit voran der Alkohol, ferner frühere oder bestehende Erkrankungen des Zentralnervensystems, die Anwesenheit von Infektionskeimen oder Fäulnistoxinen im Körper zur Zeit der Infektion oder kurz vorher.

Nachtrag.

Während vorliegende Veröffentlichung im Druck ist, spricht Herr Geheimrat Prof. Dr. *Schmorl* in der Sitzung der Dresdener „Gesellschaft für Natur- und Heilkunde" vom 26. IV. 1913 über die mikroskopische Untersuchung unserer zur Sektion gekommenen Fälle in einem Vortrag: „Todesfälle durch Salvarsanvergiftung".

„Der Redner fand die Gefäße des Hirns, insonderheit die Kapillaren, absolut frei von jedem Thrombus. Dagegen fanden sich im mikroskopischen Bild die Kapillarwände sowohl wie die Kapillarendothelien fettig degeneriert. Da diese Verfettung auch an Kapillaren gesehen wurde, wo nicht das geringste Blutextravasat oder eine Erweichung im Hirn vorlag, ist, nach Ansicht des Redners, einwandsfrei erwiesen, daß es sich um toxische Salvarsanvergiftung (= Arsenvergiftung) der Hirnkapillaren handelte, die das Bild der Encephalitis durch Herabsetzung der Widerstandskraft der Kapillaren hervorruft."

Mit diesem mikroskopischen Befund, worüber vom Entdecker in der „Münchner Medizin. Wochenschr." demnächst eine Original-

Digitized by Google

arbeit erscheint, dürfte der sichere Beweis für die Giftigkeit des Salvarsans erbracht sein, der bis jetzt ausstand.

Dr. *Caesar*-Dresden.

Literatur-Verzeichnis.

1. *Wechselmann*, „Neuere Erfahrungen über intravenöse Salvarsan-Injektionen ohne Reaktionserscheinungen" in: „Abhandlungen über Salvarsan" von *Ehrlich*, 1912. 2. *Ehrlich*, „Abhandlungen über Salvarsan". 1912. S. 554 ff. 3. *Jaffe*, Dtsch. med. Woch. 1911. No. 29. 4. *Iwaschenzow*, Münch. med. Woch. 1912. No. 15. 5. *Wechselmann*, Dtsch. med. Woch. 1912. No. 25. 6. *Simon*, Münch. med. Woch. 1912. No. 43. 7. *Tomasczewski*, „Sammelreferat der Arbeiten über Salvarsan, die in der Zeit vom 10. Juli bis 20. Oktober 1911 erschienen sind" aus *Ehrlich*: „Zwei Jahre Salvarsantherapie." 8. *Hermann Meyer*, „Salvarsan und Hämolyse", Dtsch. med. Woch. 1911. 9. *Stühmer*, Münch. med. Woch. 1912. No. 45. 10. Derselbe, Dtsch. med. Woch. 1912. No. 12. „Erfolge nach Neosalvarsan". 11. *Finger*, Wien. klin. Woch. 1910. No. 47. Derselbe, Berl. klin. Woch. 1911. No. 18. 12. Berl. klin. Woch. 1910. No. 47. Rille. 13. *Benario*, „Neurorezidive" in Ehrlich: „Zwei Jahre Salvarsantherapie. 1912." 14. *R. Frühwald*, „Über medikamentöse Spätexantheme nach intravenösen Salvarsaninjektionen" in Ehrlich: „Abhandlungen über Salvarsan. 1912". S. 371. 15. *Heuck*, „Über Spätexantheme nach intravenösen Salvarsaninjektionen" in Ehrlich. „Abhandlungen über Salvarsan. 1912". S. 377. 16. *Lube*, „Über epileptiforme Anfälle nach Salvarsan", Dermat. Ztschr. 1913. Januar. 17. *Pinkus*, „Arch. f. Dermatol. u. Syph. CXII. 8. Heft. S. 985 ff. 18. Derselbe, Verhandlungen der Berliner Dermatol. Gesellsch. 1913. 19. *Müller*, Straßb. med. Ztg. 1912. 8. Heft. In Diskussion: Mulzer. 20. *A. Schmitt*, „Weitere Erfahrungen mit Salvarsan". Dtsch. med. Woch. 1912. No. 28. 21. *Heubner*, „Über die Wirkung von intravenösen Infusionen mit Aurum-Kalium cyanatum". Münch. med. Woch. 1913. No. 7. 22. „Ein Todesfall nach Neosalvarsaninfusion". *Busse* und *Merian*. Münch med. Woch. 1912. No. 43. 23. *Poulsson*, „Lehrbuch der Pharmakologie". 1909. Leipzig bei Hirzel. 24. „Sitzungsbericht der Berl. Dermatolog. Ges. vom 10. XII. 1912" (Dermatol. Ztschr., 1913. Heft 3). 25. *Hoffmann*, Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Bonn. Sitzung vom 20. II. 1911. 26. *Fritz Lesser*, Berl. klin. Woch. 1912. No. 13.

Digitized by Google

XXIV.

Zur Klinik der Blasensyphilis.

Von

A. DREYER

in Köln.

(Schluß.)

12. Fall. *Jonathan Paul Haberern:* Cystoskopische Diagnose der Blasensyphilis. Mitteilung aus der Abteilung für Urologie des hauptstädtischen Krankenhauses St. Rochus in Budapest. Zbl. f. Chir. 1911. No. 19.

Frau J. P., 41 Jahre.

Anamnese: Mit 14 Jahren soll sie an der Zunge Geschwürchen gehabt haben, die geätzt wurden und nur sehr langsam heilten. Gleichzeitig hat sie auch im Rachen Schmerzen und Schlingbeschwerden gehabt, die ebenfalls recht lange andauerten. Seither ist ihre Stimme näselnd.

Etwa 2 Jahre nachher bildeten sich an der Innenfläche der Oberschenkel Wunden von Handtellergröße, welche ca. 1 Jahr bestanden haben.

Mit 19 Jahren heiratete sie, 7 Kinder sind lebend geboren. Fehlgeburten will sie nicht gehabt haben.

Seit 4 Jahren leidet sie, während des Tages $^3/_4$—1 stündlich, nachts 2 stündlich an Harndrang. Dieser Zustand verschlimmerte sich in den letzten Monaten vor ihrer Aufnahme. Der Urin ist am Ende der Miktion blutig. Nach dem Wasserlassen hat sie Krämpfe, die aber nicht besonders heftig sind. Da sich ihr Zustand in ihrer Heimat auf Bäder nicht gebessert hat, ließ sie sich am 25. X. 1910 in die geburtshülfliche Abteilung des hauptstädtischen Krankenhauses aufnehmen, von wo sie uns, der urologischen Abteilung, überwiesen wurde, 28. X. 1910.

In den letzten Jahren soll sie an Gewicht etwas abgenommen haben. Appetit, Stuhlentleerung sonst normal.

Status praesens: Pat. von mittlerem Ernährungszustand. Die Haut blaß, von normaler Konsistenz. Pupillen mittelweit, reagieren prompt. Die herausgestreckte Zunge zittert etwas. Uvula, linker Arcus palatoglossus fehlen, im Rachen sind mehrere narbige Einziehungen zu sehen. Trinkt Pat. in etwas vorgebückter Haltung, so fließt die Flüssigkeit durch die Nase zurück. Visus gut. Lungen, Herz, Abdomen ohne pathologischen Befund. An der Innenseite der Oberschenkel serpiginöse, etwa handtellergroße weiße Narben. Patellarreflex vorhanden. Vulva klaffend, alter vernarbter Dammriß.

Im Urin viele rote Blutkörperchen, Eiterzellen, lange Stäbchen. Den 8. XI. 1910 Wassermann mittelstark positiv.

9. und 10. XI. 1910. Blasenkapazität 80—100 ccm. Harn gelblich, kaum transparent, enthält viele Fäden. Cystoskopisch: Blasenwand glatt,

Digitized by Google

glänzend. Ureterenmündung normal. Sphinkterwand geschwellt, uneben, man sieht knapp dahinter eine runde, reichlich walnußgroße, von der linken Seite ausgehende, umschriebene, an 3—4 Stellen höckerig hervorspringende, mit Schleimhaut bedeckte Geschwulst, deren prominenteste Oberfläche an einzelnen Stellen teils ulzeriert, teils eitrig belegt ist.

Bei der vaginalen Exploration fühlt sich die hintere Harnröhre uneben, rauh an. Blasenwand bimanuell durchtastbar, glatt. Da diese Geschwulst auf Grund der charakteristischen Anamnese und des klinischen Befundes als Gumma angesprochen wurde, gab ich am 11. XI. 1910 eine *Ehrlich*sche Arsenobenzolinjektion.

16. XI. 1910. Im Harn rote und weiße Blutzellen, lange Stäbchen. Appetit wesentlich gebessert. Harndrang 3—4 stündlich, nachts 2—3 stündlich. An der Injektionsstelle geringe Druckempfindlichkeit. Umschläge.

18. XI. 1910. Harndrang 4—5 stündlich.

Cystoskopischer Befund: 20 Tage nach der Injektion hellt sich der noch schmutziggraue Harn schwer auf. Die Blasenwand ist nicht glatt und glänzend, wie vor der Injektion, sondern stellenweise hämorrhagisch, ohne daß inzwischen die Blase lokal behandelt wäre. An der Seitenwand und dem Vertex sind feine Trabekel sichtbar. Der aus dem Sphinkter hervorgehende Tumor ist ganz glatt. Oberfläche rein. Bei der vaginalen Exploration zeigt sich die kugelige Prominenz in der hinteren Harnröhre wesentlich verkleinert. Die Blase hält leicht 120 ccm.

Pat. wird in gutem Allgemeinzustande, frei von Harnbeschwerden, den 21. XII. 1910, also 35 Tage nach der *Ehrlich*schen Injektion, entlassen. Vor der Entlassung zeigt das Cystoskop die Geschwulst am Sphinkter, also das Gumma, bis auf eine kleine glatte Erhabenheit verschwunden. Harn nahezu normal.

Ich glaube, daß uns in ähnlichen Fällen eine sehr genaue Anamnese und Aufnahme des klinischen Befundes speziell mit Rücksicht auf stattgehabte luetische Infektion und deren Symptome zur richtigen Diagnose führen und uns Chirurgen häufig vor operativen Mißgriffen bewahren wird.

Es ist ganz besonders zu betonen, daß eine *Ehrlich*sche Injektion (0,45) zur vollständigen Heilung führte, nachdem früher vergeblich anderweitige Lokalbehandlung verursacht wurde.

Die Pat. ist jetzt im 5. Monat nach der Injektion völlig beschwerdenfrei.

13. Fall. *G. v. Engelmann* (Ein Beitrag zur Kenntnis der Syphilis der Harnblase) berichtet in Folia urologica (1911, S. 474) über eine 47 jährige Frau, die im November 1907 in die dermato-urologische Abteilung am I. Stadtkrankenhaus in Riga eintrat. Seit einem Jahr bestand Lähmung beider Beine, seit einem Monat waren Harnblasenbeschwerden aufgetreten: Drängen, Schmerzen bei der Miktion, in letzter Zeit Harnträufeln. In der ersten Zeit der Ehe (vor 20 Jahren) 3 Aborte; sonst war anamnestisch nichts für eine luetische Infektion Sprechendes festzustellen. Die Untersuchung ergab: Myelitis syphilitica; an den großen Labien ulzerierte Papeln; Schwellung der Inguinaldrüsen; Parese des Detrusor vesicae und der Unterextremitäten; Urin neutral, trüb, mikroskopisch reichlich Eiter, Strepto- und grampositive Diplokokken, keine Tuberkelbazillen. Kystoskopie: Blasenschleimhaut stark gerötet; in der Gegend der linken Ureterenmündung, diese vollständig verdeckend, ein großes, mit festhaftenden, massigen, in die

Digitized by Google

Blase hineinragenden Inkrustationen bedecktes Ulcus (Abbildung). Ähnlich stark inkrustierte Ulcera finden sich ferner im Fundus, in den Seiten und der Vorderwand, im ganzen sechs an der Zahl, von verschiedener Größe, bis ca. 4—5 cm lang. Die Inkrustationen lassen sich mit der Sonde kaum ablösen; wo es gelingt, tritt Blutung ein; die Geschwürsfläche erscheint von papillärer Beschaffenheit. Die daraufhin eingeleitete antiluetische Behandlung, verbunden mit Blasenspülungen, brachte langsam, aber stetig fortschreitende Besserung sämtlicher Krankheitserscheinungen. Die Paresen schwanden, und zugleich ergab die regelmäßig wiederholte cystoskopische Untersuchung eine fortschreitende Abheilung sowohl der Cystitis wie der Ulcera, wobei die Inkrustationen sich allmählich lösten und bei den Spülungen allmählich abgingen. Nach Ablauf von 2 Monaten war die Blasenschleimhaut normal; an einigen Stellen, wo größere Ulcera gesessen hatten, waren deutlich weißliche Narben in der Schleimhaut sichtbar (Abbildung), ein Zeichen, daß es sich nicht um oberflächliche Erosionen, sondern um tiefgreifende Ulzerationen gehandelt hatte.

14. Fall. Bei einem zweiten Falle handelte es sich um eine 60 jährige Frau, die am 27. IV. 1909 in das Krankenhaus eintrat. Seit einem halben Jahre waren Blasenblutungen aufgetreten, anfangs leicht und vorübergehend, in der letzten Zeit in verstärktem Maße. Über nennenswerte Beschwerden (Harndrang oder Schmerzen) wurde nicht geklagt. Der Urin war eitrig, getrübt, bluthaltig. Cystoskopie: Blasenschleimhaut im allgemeinen normal, nur oberhalb des rechten Ureters Rötung und Schwellung, im Zentrum der gerötеten Partie ein ca. 3 cm im Längsdurchmesser haltender, etwas prominenter Tumor mit ulzerierter, eitrig belegter, zum Teil leicht inkrustierter Oberfläche (Abbildung). Da die Pat. keinerlei Symptome aufwies, die auf eine luetische Erkrankung hinwiesen, auch keine Angaben gemacht hatte, die den Verdacht auf eine solche erwecken konnten, dagegen angab, in der letzten Zeit abgemagert und schwächer geworden zu sein, so war ich geneigt, den Tumor für ein Karzinom zu halten. Erst als ich daraufhin die Operation vorschlug, machte mir der Ehemann die Mitteilung, daß die Pat. vor 20 Jahren syphilitisch infiziert worden sei und eine entsprechende Behandlung durchgemacht habe. Die infolgedessen eingeleitete Quecksilberbehandlung hatte einen überraschend schnellen Erfolg. Die Ulzeration heilte rapid, und der ganze Tumor verschwand in einigen Wochen spurlos, obgleich lokal nur mit indifferentem Mittel (2 proz. Borsäurelösung) gespült worden war.

15. Fall. Der dritte Fall wurde mir im Mai 1910 von einem Kollegen behufs cystoskopischer Untersuchung zugesandt, da sich bei dem Pat. seit 3 Monaten zeitweise blutiger Urin einstellte. Der 46 Jahre alte Pat. hatte vor 15 Jahren Lues akquiriert und war merkuriell behandelt worden. Im Jahre 1909 Lähmung des linken Beines, die vollkommen auf Hg-Behandlung schwand. Der Urin war trüb, zeigte Schleimflocken; subjektiv bestanden nur zeitweise unbedeutende Schmerzempfindungen am Schlusse der Urinentleerung. Cystoskopie (2. VI.): Unterhalb der rechten Uretermündung eine etwa haselnußgroße, runde, prominierende Geschwulst mit teilweise ulzerierter, eitrig belegter Oberfläche, die zum Teil eine papilläre Beschaffenheit aufweist. Die Umgebung der Geschwulst ist gerötet, sonst hat die Blasenschleimhaut ein normales Aussehen (Abbildung). Bei der Untersuchung des Pat. ließen sich sonst keine Luessymptome nachweisen. Auf

Digitized by Google

diesen Tatbestand hin stellte ich die Diagnose: Gumma der Harnblase, und riet zu antiluetischer Behandlung. Nach Absolvierung von 30 Inunktionen wurde der Pat. mir zur cystoskopischen Kontrolle wieder zugesandt. Bei der Untersuchung erwies es sich, daß der Tumor vollständig geschwunden war; nur ein geröteter Fleck bezeichnete die Stelle, wo er gesessen hatte. Dabei war dieses Resultat erreicht worden lediglich durch die Allgemeinbehandlung; von jeder Lokalbehandlung der Blase durch Spülungen war Abstand genommen worden.

16. Fall. *Paul Asch* (Die syphilitischen Erkrankungen der Harnblase. Ztschr. f. Urologie. 1911. S. 530—533).

Fall I. Im Januar 1905 suchte mich ein 45 jähriger stark gebauter Mann auf, der seit 3 Monaten an Blutharnen litt. Die Blutungen treten alle 2—3 Wochen ohne jede erkennbare Ursache auf, dauern von Anfang bis zum Ende des Harnlassens und halten 3—10 Tage an. Der Blutverlust ist manchmal ein beträchtlicher, und der Pat. fühlt sich danach müde und schwach. Im übrigen hat der Kranke über keinerlei Beschwerden von seiten der Harnorgane zu klagen; insbesondere besteht kein Harndrang und keine Schmerzen beim Urinieren. Das Allgemeinbefinden ist, abgsehen von den Tagen nach einem starken Blutverlust, gut. Die bisherige Behandlung, die in Verordnung von Ergotin, Stypticis usw. bestanden hatte, hatte die Blutung in keiner Weise beeinflußt. Zur Zeit der ersten Konsultation bei mir fühlt sich der Pat. infolge einer vorangegangenen schweren Hämaturie sehr elend; die sichtbaren Schleimhäute sind bei dem starken Mann auffallend blutarm. An der Spitze des Herzens ist ein leichtes systolisches Geräusch zu hören. Der Urin ist noch ziemlich stark bluthaltig; neben den roten Blutkörperchen zeigt die mikroskopische Untersuchung zahlreiche Leukozyten, wenig Blasenepithelien. Die sonstigen Organe, insbesondere die Lunge, lassen nichts Abnormes erkennen. Die ganze Anamnese, das plötzliche Auftreten der Blutungen ohne erkennbare Ursachen, ihr Andauern vom Anfang bis zum Ende des Urinaktes, die Erfolglosigkeit der bisherigen Behandlung, die Wertlosigkeit der Bettruhe ließen auf einen Tumor schließen. Angesichts des Mangels jeglicher Beschwerden von seiten der Harnblase konnte man vermuten, daß die Neubildung nicht am Blasenhalse sitzen würde, sondern aller Wahrscheinlichkeit nach im Blasenfundus. Die cystoskopische Untersuchung ergab nun ca. ½ cm nach außen von der linken Ureteröffnung ein haselnußgroßes Papillom und, direkt daran nach oben anschließend, zum Teil offenbar von den überhängenden Wucherungen des Papilloms bedeckt, ein Ulcus, dessen Durchmesser 1 cm betragen dürfte, dessen Ränder hart infiltriert und hoch waren, während der Grund eine graugelbe eitrige Masse darstellte. Dieses Geschwür mußte in mir den Verdacht auf Syphilis erwecken. Auf Befragen gab dann auch der Kranke zu, sich vor 20 Jahren eine kaum behandelte Syphlis zugezogen zu haben. Die bakteriologische Untersuchung des Urins ergab die Abwesenheit von Gonokokken und von Tuberkelbazillen. Ich verordnete daher 3 g Jodkali täglich und machte dem Pat. alle 2 Tage eine intramuskuläre Injektion von 2 ccm Enesol (As-Hg). Eine nach dreiwöchiger Behandlung vorgenommene Cystoskopie ließ eine vollkommen normale Blase erkennen. An der Stelle, an welcher das Papillom und das Geschwür gewesen war, sah man eine gerötete und noch etwas erhabene Stelle der Schleimhaut und darüber eine weiße eingezogene Narbe. Ich setzte die spezifische Behandlung noch 14 Tage fort. Eine Blutung

Digitized by Google

ist nicht mehr aufgetreten. Ich habe noch 3 Jahre lang Nachrichten von dem Pat. bekommen. Er befolgte während dieser Zeit 2—3 mal jährlich eine 4 wöchige Kur mit den *Fournier*schen Pillen (à 0,05 Hydrargyr. jodat. flav.) und hat sich sehr wohl dabei gefühlt. Eine Blutung ist auch in dieser Zeit nicht mehr beobachtet worden. Eine im Jahre 1907 ausgeführte cystoskopische Untersuchung ergab wiederum eine vollkommen normale Blase. In diesem Falle ließ mich das Aussehen der Ulzeration, insbesondere die scharf geschnittenen und infiltrierten Ränder auf Syphilis schließen. Die Beobachtung zeigt aber auch, daß die Syphilis imstande ist, Papillome zu erzeugen, die in ihrem Aussehen sich in nichts von gewöhnlichen Papillomen unterscheiden.

17. Fall. Fall II. Im Juni 1908 stellte sich mir eine 28 jährige Frau vor, die vor einem Jahre an Gonorrhoe erkrankt war. Der Ausfluß hatte 3 Monate gedauert und war dann allmählich ganz verschwunden. Zur selben Zeit, als der Ausfluß versiegte, traten, zuerst ganz unbedeutend, aber nach und nach etwas stärker werdend, Blasenbeschwerden auf. Die Pat. mußte alle 2—3 Stunden urinieren, das Urinlassen wurde gegen Ende des Urinaktes schmerzhaft, und der Harn trübte sich. Seit 2 Monaten nahmen diese Beschwerden dermaßen zu, daß die Pat. am Tage alle halbe Stunde Urin lassen mußte, und zwar unter ziemlich großen Schmerzen und heftigem Drange, daß sie nachts 3—4 mal aufstehen mußte, um zu urinieren, und dadurch das Allgemeinbefinden stark beeinträchtigt wurde. Die Pat. verlor den Appetit und magerte ab, sie litt auch häufig an Kopfschmerzen. Die behandelnden Ärzte hatten eine gonorrhoische Cystitis diagnostiziert und dementsprechend mit Balsamicis und Argentum-nitricum-Spülungen behandelt, doch ohne jeglichen Erfolg. Als die Pat. sich mir vorstellte, bestanden die Zeichen einer heftigen Blasenentzündung. Die Kranke mußte alle 10 Minuten, nachts alle halbe Stunde urinieren, es bestand ständiger heftiger und schmerzhafter Harndrang, und am Ende des Harnlassens wurden unter Schmerzensäußerungen einige Tropfen Blut ausgepreßt. Ich dachte zunächst an Tuberkulose. Dafür sprachen die heftigen Reizerscheinungen von seiten der Blase, die terminale Hämaturie und die starke Abmagerung der Kranken. Die Untersuchung der Lunge ergab freilich nichts Verdächtiges. Ich suchte zuerst durch Antipyrin- und Morphiumstuhlzäpfchen, durch Bettruhe und entsprechende Diät die Blase zu beruhigen und deren Kapazität zu erhöhen.

Die in diesen Tagen wiederholt vorgenommene bakteriologische Untersuchung des Urins ergab die Abwesenheit von Tuberkelbazillen, die übrigens später durch das Tierexperiment bestätigt wurde; auch konnten aus dem Urin weder Gonokokken noch Bacterium coli noch sonst ein pathogenes Mikrobion gezüchtet werden. Die Nährböden blieben steril. Nach 5 Tagen erlaubte die auf ungefähr 60 g angestiegene Blasenkapazität, nach vorheriger subkutaner Morphiuminjektion eine cystoskopische Untersuchung auszuführen. Dieselbe ließ mich ein seltenes Bild sehen. Die Blasenschleimhaut war in ihrer ganzen Ausdehnung stark geschwollen und gerötet, und auf derselben befanden sich, in unregelmäßigen Zwischenräumen zerstreut, ungefähr 12 oberflächliche runde und längliche Schleimhautdefekte mit leicht unterminierten Rändern und weißlichem Grunde. Dieselben hatten ganz das Aussehen syphilitischer Plaques, wie man sie im sekundären Stadium der Lues im Munde zu finden pflegt. Die Ureterenöffnungen boten nichts Besonderes. Die Untersuchung der Leistendrüsen ergab beiderseits

Digitized by Google

große, harte, schmerzlose Drüsen. Auf Anfragen gab nun auch die Pat. zu, vor 1¼ Jahren ein kleines Geschwür an der linken Schamlippe gehabt zu haben, das jedoch bei lokaler Behandlung heilte und bis jetzt keine weiteren Erscheinungen nach sich gezogen hatte. Ich verordnete eine Hg-Schmierkur. In der ersten Woche dieser Behandlung schienen alle Beschwerden eher noch zuzunehmen, was vielleicht eine Folge der durch die cystoskopische Untersuchung gesetzten Reize war oder aber auch als durch die Behandlung selbst bedingte Reaktionserscheinung aufzufassen war. Am Ende der zweiten Woche ließen dagegen die Beschwerden merklich nach. Der Urin hellte sich auf, das Allgemeinbefinden besserte sich, und in der vierten Woche bot die Kranke ein vollkommen verändertes Bild. Sie hatte seit Beginn der antiluetischen Behandlung um 14 Pfund zugenommen, sie konnte den Urin 2—3 Stunden am Tage halten und stand nachts nur noch zweimal zum Urinieren auf. Der Harn war fast klar geworden, enthielt nur noch spärliche rote Blutkörperchen und Leukozyten. Die am Ende der vierten Behandlungswoche vorgenommene Cystoskopie zeigte in einer gut ausdehnbaren Blase die Schleimhaut noch ein bißchen gerötet mit ganz vereinzelten kleinen weißen Belägen. In der sechsten Woche konstatierte ich cystoskopisch eine vollkommen normale Blase, das Befinden der Pat. war ein ausgezeichnetes, so daß nun die Behandlung abgebrochen werden konnte. Ein Jahr darauf stellte sich mir die Pat. noch einmal vor; sie sah blühend aus; ihr Urin war absolut klar, ihre Blase in jeder Beziehung cystoskopisch normal. Ich riet der Pat, noch zweimal jährlich eine kombinierte antiluetische Kur von vier Wochen zu machen. In der vorliegenden Beobachtung haben wir es offenbar mit der sehr seltenen und auch in der Literatur nirgends niedergelegten syphilitischen Erkrankung des Sekundärstadiums zu tun, welche den Plaques im Munde und an den Geschlechtsteilen entspricht.

18. Fall. Fall III. Im Februar 1911 erscheint bei mir ein 35 jähriger Mann, der seit 3 Monaten schwere Blasenblutungen hat und seit 6 Wochen an häufigem schmerzhaftem Harndrang leidet. Der Urin ist auch in den letzten Wochen trübe geworden. Derselbe enthält viele Leukozyten und auch eine beträchtliche Anzahl roter Blutkörperchen. Der Pat. macht mich auch auf ein seit 5 Monaten bestehendes Geschwür des rechten Unterschenkels aufmerksam, das alle Charaktere eines gummösen Geschwürs bietet. In der Tat hat der Pat. vor 20 Jahren einen harten Schanker akquiriert, den er nur oberflächlich behandeln ließ. Folgeerscheinungen sind bis zur Entwicklung des gummösen Geschwürs am Bein ausgeblieben. Die cystoskopische Untersuchung ließ in einer sonst normalen Blase auf dem Blasenfundus ein großes gummöses Geschwür erkennen. Dasselbe erreichte einen Durchmesser von 2—3 cm, hatte stark infiltrierte, in das Blasenkavum hineinragende 1 cm hohe Ränder. Der Grund des Geschwürs war gelblich und lag höher wie die Blasenschleimhaut. Das Ganze hatte das Aussehen eines abgeschnittenen Kegels. An der Diagnose war angesichts der Anamnese und des gummösen Geschwürs des Unterschenkels nicht zu zweifeln. Ich machte dem Pat. eine intravenöse Salvarsaninjektion (Dosis 0,5). Der Erfolg war ein eklatanter. Nach 12 Tagen war sowohl das Gumma am Unterschenkel wie das in der Blase vollkommen geheilt. Die Cystoskopie zeigte eine normale Blase; an der Stelle des Gummas war eine weiße, tief eingezogene Narbe zu sehen. In dieser Beobachtung war die Diagnose dank der Anamnese und der sonstigen Tertiärerscheinungen leicht zu stellen und wurde durch die

Digitized by Google

antiluetische Kur bestätigt. Auch hier wie in so vielen Fällen schwerer sekundärer und tertiärer luetischer Erkrankung entwickelte das Salvarsan eine viel stärkere und vor allem schnellere Heilwirkung wie Hg und JK.

19. Fall. *Pereschiwkin*-St. Petersburg: Zur Frage der Syphilis der Blase. Ztschr. f. Urologie. 1911. S. 732/33.

J. von D., 28 Jahre, krank seit dem Sommer 1909, unbehandelt, kam im August desselben Jahres ins Ambulatorium mit folgenden Erscheinungen: papulöses Exanthem am ganzen Körper; Papulae penis vegetantes; Papulae ad anum; Angina papulosa; Adenitis inguinalis, cubitalis et colli; Alopecia syphilitica.

Hatte keinen Tripper durchgemacht; klagt über Schmerzempfindung im unteren Teil des Abdomens bei der Miktion und öfteren Harndrang. Bei der mikroskopischen Untersuchung keine Gonokokken, nur ziemlich viel Leukozyten, sonst nichts Abnormes. Cystoskopisch: Blasenschleimhaut normal, mit Ausnahme des Blasengrundes, wo sie ödematös und hyperämisch ist; an der linken Ureterenöffnung einige Ulcera mit erhabenem, infiltriertem Rande; der Grund derselben intensiv rot. Die Ureterenöffnungen normal. Das eigentümliche Aussehen der Ulcera beim Pat., der alle Symptome der Sekundärperiode der Syphilis zeigte, ließ die Mutmaßung aufkommen, ob dies cystoskopische Bild nicht als Lues aufzufassen sei. Die spezifische Behandlung wurde eingeleitet und mit Absicht von jeder Behandlung der Blase Abstand genommen. Nach vier Injektionen von Hydr. salicylic. schwanden alle Beschwerden von seiten der Blase, und die cystoskopische Untersuchung ergab normalen Befund.

20. Fall. Der zweite Fall: Michael M., 27 Jahre, erkrankte an Lues im September 1909, unbehandelt. Anfang November erschien er im Hospital mit folgenden Erscheinungen: Roseola papulosa; Plaques muqueuses an der Mundschleimhaut, Papulae vegetantes ani; Angina papulosa, Polyadenitis. Ein Tripper von 7 Jahren. Häufiger Harndrang. Im Urin außer einer großen Anzahl von Leukozyten nichts Abnormes. Bei der Cystoskopie fanden sich im Gebiete des Vertex vesicae vier kleine Wunden mit infiltriertem Rande. Rund umher die Gefäße injiziert. Nach 7 Hg-Injektionen (Hg. sal.) schwindet der häufige Harndrang, ebenso die Schmerzempfindungen bei der Miktion; cystoskpisch normale Verhältnisse.

21. Fall. Dritter Fall: Ivan S., seit dem Oktober 1910 Lues, unbehandelt. Im Dezember Roseolae, Papulae vegetantes ani et scroti, Plaques muqueuses oris; Angina papulosa, Polyadenitis. Sehr häufiger schmerzhafter Harndrang mit trübem Urin neutraler Reaktion. Eine Menge Leukozyten, einzelne rote Blutkörperchen, recht viel Blasenepithel. Cystoskopisch folgender Befund: Die Gefäße der Schleimhaut stark injiziert, der Sphincter vesicae ödematös. Auf der Blasenschleimhaut verstreut Wunden verschiedener Größe und Form; zum Teil mit infiltrierten Rändern, zum Teil flach. Die Ureterenöffnungen etwas ödematös, was besonders am Blasengrunde sich konstatieren läßt. Sofort wurde die spezifische Kur in Angriff genommen. Weder Blasenspülungen noch Desinficientia per os wurden verordnet, um die Klarheit des Bildes nicht zu stören. Nach 3 Injektionen Hg wurde die Miktion weniger schmerzhaft und der Drang seltener. Nach 10 Injekionen normaler Drang, keine Schmerzen, im Urin einige wenige Leukozyten. Bei der Cystoskopie die Schleimhaut vollkommen normal, keine Ulcera.

Digitized by Google

22. Fall. *N. A. Michailoff:* Syphilis der Harnblase und der oberen Harnwege. Ztschr. f. Urologie. 1912. S. 215—218.

Eine 39 Jahre alte Frau klagt über Druckgefühl in der Hüftengegend von beiden Seiten und über periodisch auftretende Hämaturie, die bereits 5 Jahre dauert. Die Nieren sind nicht vergrößert. Pat. ist sehr anämisch und hochgradig heruntergekommen, die Schleimhäute sind blaß, Lymphdrüsen nicht durchzufühlen, an Frauenkrankheiten hat sie nicht gelitten. Letzte Geburt vor 13 Jahren, Verlauf normal. Die Schmerzen in den Hüften bestehen laut Behauptung der Pat. seit 15 Jahren. Die letzten 5 Jahre gesellten sich periodisch auftretende profuse Blasenblutungen hinzu. In den letzten 2 Jahren kamen die Blutungen viel öfter, auch wurden sie quantitativ viel stärker, und zwar traten sie alle 2—3 Wochen auf und hielten 3—4 Tage an. Schmerzen während der Hämaturie blieben aus, die Temperatur blieb normal; in den Pulmones und Pleura nichts Pathologisches, erblich nicht belastet.

Untersuchung: Nieren nicht zu palpieren, Abdomen ein wenig aufgetrieben, Harnblase auf Druck unempfindlich. Harnmenge in 24 Stunden gleich 500—600 ccm (im Laufe der letzten 2 Jahre war diese Menge Norm). Das spezifische Gewicht = 1020, von alkalischer Reaktion, Eiweißspuren. Die mikroskopische Untersuchung ergab: Epithel der unteren Harnwege und der äußeren Geschlechtsorgane, Leukozyten 10—30 im Gesichtsfelde, Kristalle von phosphorsaurem Ammonium und Mg trifft man oft.

Pat. wurde zur cystoskopischen Untersuchung vorbereitet. Blasenkapazität normal, in der Gegend des Collum und des Trigonum ist die Schleimhaut sehr hyperämisch, die Mündungsstelle des linken Harnleiters erweitert. Um die Ureterenmündungen herum in der Gegend des Trigonum und teils auf der hinteren Blasenwand sowie auf den oberen und seitlichen Wänden konnte man Kreise sehen, die aus einer ganzen Reihe von mit gelblichgraulichen Krüstchen bedeckten Bläschen (ähnlich den impetiginösen Papeln auf der äußeren Haut) bestanden.

Die Kreise sind über der Blasenschleimhaut erhaben; jeder von ihnen ist von einem himbeer-rosafarbigen Kränzchen umgeben. Die himbeerrote Farbe geht plötzlich in die normale Schleimhautfarbe der Blase über. Stellenweise sah man injizierte Gefäße. Wenn man den Schnabel des Cystoskops nach der vorderen oberen Blasenwand wandte, sah man deutlich in Gruppen gereihte Flecke, die an auf der äußeren Haut gewöhnlich auftretende Roseola erinnerten. Eine Reihe von Kreisen, die von Kränzchen umgeben waren, sah denjenigen Papeln ähnlich, welche wir auf der äußeren Haut zu sehen gewohnt sind. Die Blutuntersuchungen der Pat. nach *Wassermann*, *Neißer* und *Bruck* ergaben das erstemal negatives, das zweitemal — nach Ablauf einer Woche — positives Resultat.

Es wurde der Pat. Hg-Behandlung verordnet (Quecksilberpillen und Jodkali innerlich). Die Blase wurde mit Borlösung gespült; bei der während der Behandlung unternommenen cystoskopischen Untersuchung beobachtete man, daß die Zahl der Kreise auffallend geringer wurde, die Kränzchen erblaßten, die Krustchen schuppten sich ab und hinterließen bloß himbeerrötliche Flecke. Die Harnmenge nahm in einer Woche nach der ersten Visite auffallend zu — bis 1000—1500 ccm in 24 Stunden. Nach 16 Tagen nach der ersten cystoskopischen Untersuchung wurde die Katheterisation an beiden Harnleitern unternommen: am rechten mit Rücksicht

Digitized by Google

auf die Hämaturieanfälle zu diagnostischem Zwecke, am linken zu therapeutischem Zwecke, da aus der erweiterten Harnleitermündung die in sehr hyperämischem Zustande sich befand, trüber Urin herauskam. Die Katheterisation beider Harnleiter gelang leicht. Der im Laufe einer halben Stunde aus beiden Nieren gesammelte Urin stellte folgende Mengen und Eigenschaften dar:

Rechte Niere:	Linke Niere:
Harnmenge 70,5 ccm	Harnmenge 180 ccm
Farbe wäßrig	Farbe stark rosafarbig
Reaktion neutral	Reaktion neutral
Spezifisches Gewicht 1004	Spezifisches Gewicht 1013
Albumen, Zucker Spuren	Albumen, Zucker vorhanden
Leukozyten sporadisch	Leukozyten gruppenweise
Rote Blutkörperchen unbedeutende Zahl	Rote Blutkörperchen unbedeutende Zahl.

Gonokokken, Tuberkelbacillen und Bacterium coli keine.

Nach Ablauf eines Monats nach der ersten cystoskopischen Untersuchung hat sich die Hämaturie nicht wiederholt, das Bild auf der Harnblasenwand veränderte sich auffallend. Die Flecke auf der oberen Wand verschwanden vollständig. Von den Kreisen am Trigonum und den seitlichen Wänden der Blase blieben rosa-himbeerfarbige Flecke zurück. Es fing an, vollständig klarer Urin von saurer Reaktion zu kommen. Die Hämaturie hörte vollständig auf. Erst unlängst, 1½ Monate nach der ersten cystoskopischen Untersuchung, teilte der Mann der Pat. mit, daß bei der letzteren nach einer längeren Reise der Urin eine Veränderung erfahren hat; er nahm Fleischwasserfarbe an, das dauerte 3 Tage. Darauf kam wieder normaler Urin. Der Pat. wurde die ganze Zeit Jod und Hg appliziert, Salvarsaninjektion verweigerte sie. Die Affektion wird als impetiginöse Papeln, Roseola mucosae vesicae urinae, Pyelitis dextra et sinistra chronica, Hämaturie Oligurie, Albuminurie bezeichnet.

23. Fall. *M. A. Mucharinsky:* Zur Frage der Harnblasensyphilis. Ztschr. f. Urologie. 1912. S. 376—378.

Der am 11. XI. 1909 zur Behandlung kommende Patient klagt über totale Harnretention, die bereits 2 Wochen anhielt. Der Harn wurde diese ganze Zeit über mittels Katheters entleert.

Anamnese: Vor 5 Jahren Gonorrhoe, durch entsprechende Behandlung geheilt. Vor einem Jahre Ulcus durum, später Roseola; Behandlung — eine Serie Injektionen. Oktober 1909 nochmals Gonorrhoe; behandelt.

Status praesens: Keine objektiven Symptome von Syphilis, Drüsen nicht palpabel. Kein Ausfluß aus der Harnröhre. Harndrang stündlich, sowohl am Tage als in der Nacht, wobei jedesmal unter Schmerz einige Tropfen Harn entleert werden. Harnröhre frei passierbar; beide Lappen der Prostata vergrößert, derb. Der mittels Katheters entleerte Harn ist trübe, enthält Flocken und Fäden. Cystoskopische Untersuchung. Diffuse bläulichrote Hyperämie des Blasenhalses und Trigonum Lieutaudii, der mittlere Lappen der Prostata wölbt sich stark in die Blase vor. Blase gespannt. auf der Schleimhaut Flocken und Schleim. Am Blasengrunde ein Geschwür von der Größe eines Zehnkopekenstückes mit gezackten, stark hyperämischen

Digitized by Google

Rändern; auf dem Geschwürsgrunde ein Blutgerinnsel, Katheterisation und Spülung der Blase zweimal täglich erfolglos. Kapazität der Blase 600 ccm. 16. XI. KJ 6,0 : 200,0 verordnet. 28. XI. Totale Harnretention, dauert bereits 35 Tage. Injektion Hg. sal. (10 pCt.) 1,0. 2. XII. Harnlassen spontan, die Menge des entleerten Harns bis 100 ccm. Zweite Hg-Injektion. 5. XII. Harnlassen unbehindert, fast gar kein Residualharn. Urin durchsichtig in beiden Portionen, enthält Flocken. Die Prostata ist kleiner geworden, nach Passage derselben ist der Harn trübe. Dritte Hg-Injektion. 7. XII. Kein Residualharn. Cystoskopie: Mittellappen vergrößert. Geschwür am Blasengrunde bedeutend kleiner und flacher. Vierte Hg-Injektion. 9. XII. Harnlassen spontan, kein Residualharn. Urin trübe, flockig. Cystoskopie: Mittlerer Prostatalappen kleiner, Hyperämie der Blasenschleimhaut bedeutend geringer, Fundusgeschwür noch kleiner geworden, Hyperämie der das Geschwür umgebenden Mucosa gleichfalls geringer. Fünfte Hg-Injektion. 8. I. 1910. Harnlassen nicht behindert, schmerzlos mit normalen Intervallen. Harn durchsichtig, wenig Schleim. Cystoskopie: Der mittlere Lappen der Prostata etwas vegrößert. Blasenschleimhaut zeigt normale Farbe, am Blasengrunde an der Stelle des ehemaligen Geschwürs ist die Schleimhaut fast unmerklich blasser als die Umgebung.

Während der ganzen Behandlungsdauer hat der Pat. 20,0 Jodkalium und 5 Injektionen der Hg-Lösung erhalten. Die totale Harnretention hat 35 Tage angehalten und begann erst nach 20,0 JK und einer Hg-Injektion zu schwinden.

24. Fall. *Gaston Picot:* Ein Fall von Blasen- und Harnröhrensyphilis. Journal d'urologie méd. et chirurg. Tome II. No. 5. 15. XI. 1912.

Eduard P., ein 53 Jahre alter Briefträger, kommt am 22. IV. 1911 in das Hospital *Necker*, Saal Velpeau. Seine Anamnese bietet nichts Besonderes. Zwei Brüder sind gesund. Sein Vater starb 73 Jahre alt, seine Mutter im Alter von 76 Jahren. Er hat 7 Kinder gehabt: fünf leben und sind gesund, zwei starben in früher Jugend an Krämpfen. Er leugnet jede Geschlechtskrankheit ab und will weder Tripper noch Schanker gehabt haben. An Nierenkoliken oder einer ähnlichen schmerzhaften Krankheit hat er nie gelitten. Niemals war Blut im Urin. Seine jetzige Krankheit begann vor 8 Jahren. 1904 erschienen ohne Ursache Blasenbeschwerden, die in Schmerzen beim Urinieren, häufigem Urindrang und bald auch in Eiterharn bestanden. Sein Arzt verordnete reichliches Trinken und Terpentinkapseln, aber ohne daß eine Besserung eintrat. Nach 2 Jahren, 1906, sucht Pat. in Lille ärztliche Hilfe, und man fand einen haselnußgroßen Blasenstein bei ihm. Man führte die Lithotripsie aus, und der Stein war scheinbar sehr bröckelnd.

Täglich werden Blasenspülungen mit Höllenstein oder Borwasser gemacht, aber trotz drei Monate lang fortgesetzter Behandlung wird der Urin nicht klar. Er ist im Gegenteil stets sehr trübe, und die Blasenschmerzen und der häufige Urindrang bestehen nach wie vor der Operation.

Eines schönen Tages, Ende 1907, bekommt der Kranke starken Durchfall und bekommt die Gewißheit, daß er einen Teil seines Harnes durch den Anus entleert. Die durch die Harnröhre entleerte Harnmenge beträgt nur die Hälfte gegen früher, und die Cystitiserscheinungen nehmen noch zu und werden sehr intensiv (20 maliges Urinieren in der Nacht). Pat. beobachtet in dem entleerten Urin kleine bräunliche Massen. 1908 befindet sich Pat.

Digitized by Google

wieder im Krankenhaus in Lille. Scheinbar hat man der Krankengeschichte, die er erzählt, keine große Bedeutung beigelegt; man findet einen neuen Stein und macht eine weitere Lithotripsie. Der Stein ist scheinbar kleiner als das erstemal, aber wieder leicht bröckelnd.

8—10 Tage später war Pat. nach Hause zurückgekehrt, als er plötzlich einen Frost bekam, dem Fieber und Schweiß folgten. Sein Arzt diagnostiziert: Pyelonephritis. Der Urin ist sehr trüb. Nach mehreren Wochen, in denen der Kranke mit Milchdiät und Urotropin behandelt wurde, verschwindet das Fieber, aber der Urin bleibt eitrig. Die Blasenbeschwerden sind seit der Operation in keiner Weise gebessert. Die Miktionen sind gerade so schmerzhaft und gerade so häufig wie früher. Die Durchfälle nehmen noch zu. Der Harn wird halb durch den Anus, halb durch die Harnröhre entleert, und Pat. kann seinen Harn in zwei Gefäßen zu gleicher Zeit auffangen. Februar 1911 kommt er wieder nach Lille. Man sucht cystoskopisch die Blasenmastdarmfistel auf, ohne sie zu finden. Man injiziert Milch in die Blase und sieht sie nicht aus dem Rectum herauskommen. Der Kranke ist sehr erstaunt, daß man bei dieser Gelegenheit eine Verengerung der Harnröhre bei ihm feststellt. Man hatte zwei Lithotripsien bei ihm ausgeführt, und jetzt mußte man die Harnröhre mit Sonden dilatieren, bevor man cystoskopieren konnte. Auf Befragen in dieser Hinsicht gibt Pat. an, daß bei den vorausgegangenen Lithotripsien keine Blutung aus der Harnröhre erfolgt war. So leicht waren sie vonstatten gegangen. Man schiebt die Blasenbeschwerden jetzt der Verengerung zu und unternimmt eine Reihe von Dilatationen. Da eine Besserung nach der Behandlung nicht eingetreten ist, sucht derselbe im Hospital Necker Rat.

Es handelt sich um einen mittelgroßen, scheinbar ziemlich kräftigen und im allgemeinen gesunden Mann. Der Urin ist trübe und enthält große eitrige Fetzen und kleine Bröckel von Fäkalmassen. Am Tage uriniert Pat. 7—8 mal, aber nur mit Mühe kommen einige Tropfen aus der Harnröhre heraus. Fast der ganze Harn wird durch den Anus entleert. Nachts uriniert er zweimal, und wenn er im Liegen uriniert, wird die Hälfte des Harns aus der Harnröhre entleert. Pat. bemerkt alsdann, daß am Ende der Miktion feine Luftblasen aus der Harnröhre herauskommen. Sonde 24 dringt in die Harnröhre ein. In der Tiefe der Harnröhre fühlt man mit der Knopfsonde 5 oder 6 Vorsprünge von großer Härte. Der vorderste befindet sich 12 cm vom Orificium externum entfernt, der unterste 16 cm. Die Harnröhre ist 18 cm lang. Die Hoden sind normal. Die Prostata ist regelmäßig, zeigt elastische Konsistenz und leichte Vergrößerung.

Bei der Urethroskopie wird die ganze vordere Harnröhre gesund befunden. Sie ist ganz gleichmäßig weich, zeigt weder Taschenentzündungen noch Infiltrationen. 13 cm vom Orificium externum entfernt wird der Tubus No. 26 Ch. durch eine enge Stelle aufgehalten. Die Harnröhre zeigt an dieser Stelle ein sehr eigenartiges Aussehen. Die Wand ist geschwollen und bildet dicke Vorsprünge wie bei weichen Infiltraten, aber diese Vorsprünge sind hart, blaß und trübe. Sie gleichen also in ihrer Form den weichen Infiltraten, in ihrer Farbe und Konsistenz den harten. Ein Tubus Ch. 24 passiert die verengerte Stelle. Die Rektoskopie ergibt kein Resultat. Man findet die Fistel nicht, soweit auch der Tubus vorgeschoben wird. Das Rectum hat seine normale Weichheit, Farbe, Aussehen und Kaliber. Zu der am 10. V. vorgenommenen Cystoskopie dauert es lange, bis die Schwierigkeit der Rein-

Digitized by Google

spülung der Blase überwunden ist. Das Cystoskop ist leicht einzuführen. Kein Krampf. Die Blasenkapazität ist gut. Man läßt 200 ccm Flüssigkeit einlaufen. Folgende Einzelheiten werden festgestellt: Die Gegend des Trigonums ist bedeckt mit groben Fetzen sehr dicken Eiters. Die linke Ureterenmündung ist sichtbar, weit, klaffend. Ihre Ränder sind verdickt und scheinbar hart. Rechts wird die Ureterenmündung von Eiterflocken verdeckt. Über dem rechten Orificium urethrale, in der rechten hinteren und oberen Blasengegend sieht man, wenn der Knopf des Cystoskops etwa der Zeigerstellung um 10 Uhr entspricht und das Instrument bis zum Maximum eingeführt ist, eine dicke Eitermasse in Keulenform, mit einer Anschwellung am freien Ende und einer Verschmächtigung an der anderen Seite. Hier scheint sie in die Blasenwand hineinzugehen. Das ist sehr deutlich, und man hat den Eindruck, daß die Eitermasse aus einer Öffnung herauskommt. Wenn man den Ureterenkatheter längs dieser Stelle eindringen läßt, so geht er ½ bis 1 cm in die Tiefe, aber hierbei wird die Eitermasse aufgewirbelt und das Gesichtsfeld getrübt. 3 Tage später, am 13., wird wieder cystoskopiert. Man füllt die Blase, aber bei einer Kontraktion derselben kommt die Flüssigkeit aus dem Rectum heraus. Eine von neuem, sehr langsam eingeführte Spritze bleibt drinnen. Die Blase ist ganz klar, und man kann eine vollständige Untersuchung ausführen. Die Gegend des Trigonums ist rot und entzündet. Die rechte Ureterenmündung ist rund, weit klaffend.

Etwas oberhalb dieser Mündung, etwa bei einer dem Uhrzeiger auf 8 entsprechenden Stellung des Cystoskopknopfes ist die Blasenwand verdickt, sklerotisch. Sie tritt in starken Vorsprüngen hervor, die von Längsfurchen durchbrochen werden, mit denen sich wieder feinere Furchen kreuzen. Man hat vollständig das Aussehen der *Clarke*schen Parkettzange. Die linke Ureterenmündung ist im Querdurchmesser verlängert. Die umgebende Blasenschleimhaut ist blaß. Diese Blässe kontrastiert mit der dunklen Farbe der Trigonumgegend. Unter- und oberhalb der Ureterenmündung, fast dieselbe berührend, sieht man kleine unregelmäßige Plaques, die ziemlich frischrot sind und eine Art dunkleren Rand haben. Die Ränder sind unregelmäßig und leicht polycyklisch. Indes findet man die charakteristischen Elemente oberhalb dieser Plaques bei der Uhrzeigerstellung des Cystoskopknopfes auf drei Uhr. Dort ist die Blasenschleimhaut mit zahlreichen, scheinbar wenig tiefen Geschwüren bedeckt, die in ihrer Größe sehr schwanken und zum Teil konfluieren. Ihre Ränder sind unregelmäßig und leicht polycyklisch, ihr Grund ist an der Peripherie rot, im Zentrum blasser. Diese Elemente haben vollkommen das Aussehen ulzeröser Syphilide. Im hinteren Teil der Blase hat man an der rechten Seite, wenn das Cystoskop ad maximum eingeführt ist, dasselbe parkettähnliche Ansehen wie oberhalb des rechten Ureters. In einer Höhlung inmitten der Vorsprünge entdeckt man die Fistel. Sie hat eine unregelmäßige Öffnung mit steil abfallenden Rändern. Sie scheint den Umfang einer Vogelfeder zu haben. Vor ihrer Ausmündung zwei schwärzliche Fremdkörper (Teile von Fäkalmassen) in der Flüssigkeit. Die Fistel nimmt genau die Stelle ein, wo sich bei der ersten Cystoskopie der Beginn der Eitermasse befand. In Wahrheit war unter Benutzung dieses Stützpunktes die Fistel aufgefunden worden. Der obere Teil der Blase ist von kleinen Knoten besetzt, die teils einzeln stehen, teils zusammengeflossen sind. An der Spitze sind sie leicht ulzeriert. In der linken hinteren Blasenhälfte findet man an

Digitized by Google

einem Punkte, wo die eben beschriebenen Gebilde fehlen, ein großes variköses Gefäß, das wie die Temporalis eines Arteriosklerotikers in die Blase vorspringt. Die Feststellung der ulzerierten Papeln und der Fistel mit ihren steil abfallenden Rändern erinnert sofort an Syphilis. Da Pat. niemals einen Schanker gehabt haben will, wird eine *Wassermann*sche Reaktion angestellt und es werden 20 subkutane Injektionen von Hg bijodatum verabreicht, täglich 0,01. Die von unserem Freunde und Laboratoriumsvorsteher, Dr. *Braun* vorgenommene *Wassermann*sche Reaktion ist ausgesprochen positiv. Andererseits fühlt sich Pat. bereits nach der 12. Einspritzung besser. Er entleert die doppelte Menge Harn wie früher durch die Harnröhre, der Durchfall nimmt ab, ist aber nicht ganz verschwunden. Der Urin ist noch immer trübe. Am 30. V. wird wieder cystoskopiert. Das Bild ist nicht gerade sehr verändert, nur ist die Fistelmündung noch deutlicher als vorher. Am 3. VI., nach der 20. Bijodateinspritzung wird nochmals cystoskopiert. Die Fistel ist kleiner, mehr rund, die Knötchen an der oberen Blasenwand sind nicht mehr ulzeriert. Die Geschwüre in der linken Seite der Blase und in der Umgebung der linken Ureterenmündung sind verschwunden.

Pat. erhält nun in 14 Tagen 2 Injektionen mit Arsenobenzol. Die erste Injektion bewirkt eine Besserung der Cystitis, aber die Fistel ist nicht obliteriert, denn von Zeit zu Zeit enthält der Urin noch Fäzespartikel, und er fließt noch, wenn auch in geringerer Menge, aus dem Anus ab. Der zweiten Injektion folgen Ohnmachtsanfälle, die zum Verlassen der Methode nötigen. Wir haben nun dem Kranken vorgeschlagen, die Fistel chirurgisch in Angriff zu nehmen, aber er lehnte ab. Der Kranke berichtete uns später, daß er noch 3—4 mal am Tag Urin per anum entleert, daß der Urin wieder eitrig geworden und daß die Cystitiserscheinungen von neuem aufgetreten sind.

Mehrere Punkte der Krankengeschichte verdienen Beachtung. Zunächst die Blasensteine. Vielerlei Gründe lassen uns glauben, daß sie sekundär, infolge der Infektion der Blase, auftraten und nicht etwa die Ursache der beobachteten Blasenstörungen sind. Erst 2 Jahre nach Beginn der Cystitis hat man den ersten Stein festgestellt. Zweimal hat die Lithotripsie die Blasenbeschwerden beeinflußt, die Schmerzen blieben, Trübung und Harndrang ließen nicht nach. Schließlich fehlt in der Krankengeschichte die Steinanamnese, die Nierenkoliken, und Pat. ist ebensowenig ein Prostatiker wie ein Steinkranker.

Ein anderer interessanter Punkt ist die Entwicklung der Harnröhrenverengerung. Der Kranke hat niemals Tripper gehabt, und man konnte ohne vorausgehende Dilatation zwei Lithotripsien und mehrere Cystoskopien bei ihm ausführen. Schließlich entwickelt sich ohne Grund eine Verengerung, die eine cystoskopische Untersuchung verhindert.

Endlich der letzte Umstand, der Interesse verdient, ist der scheinbare Mangel jeder Ursache der Cystitis. Heimtückisch, ohne erkennbare Veranlassung, treten die Blasenbeschwerden auf.

Cystoskopie und Urethroskopie gestatten Veränderungen von offenbar spezifischem Charakter festzustellen, eine Blasendarmfistel mit steil abfallenden Rändern inmitten eines sklerotisch gummösen Gewebes sowie eine narbige Verengerung der Harnröhre, die ohne Gonorrhoe und ohne Trauma aufgetreten ist. Wenn man diese Tatsachen mit den Besonderheiten des klinischen Verlaufes vergleicht, so sind die nötigen Grundlagen vorhanden, um ein Syphilom der Urethra und eine Blasensyphilis zu diagnostizieren

Digitized by Google

Die positive *Wassermann*sche Reaktion und der günstige Einfluß der Quecksilberbehandlung auf die Geschwüre stützen als wichtige Beweismomente die Diagnose.

25. Fall: Es folgt ein von mir beobachteter Fall. Am 19. VII. 1912 konsultierte mich auf Veranlassung des behandelnden Arztes Frau J., 46 Jahre alt, verheiratet. Pat. stammt aus einer mit Tuberkulose behafteten Familie; ihr Vater ist an Lungenschwindsucht gestorben, ihre Mutter an Asthma. Von 7 Geschwistern sind die drei lebenden gesund, die vier anderen sind in der Jugend an Tuberkulose zum Teil, sonst an unbekannten Krankheiten gestorben. Die Pat. hat fünf gesunde Kinder im Alter von 16—24 Jahren. Pat. leidet an häufigem Harndrang, der schon seit 7 Jahren besteht und als schmerzhaft empfunden wird. Der Harndrang tritt $\frac{1}{2}$—1 stündlich auf, nachts 1—3mal. Der Schluß des Urinaktes ist mit Schmerzen verbunden. Der Urin soll seit 7 Jahren trübe sein und im vorigen Jahre einmal etwas Blut enthalten haben. Die bisherige innerliche und lokale (Spülungen) Behandlung hat keinerlei Erfolg gehabt. Der hier gelassene Urin ist stark trübe, reagiert alkalisch und zeigt bei der Untersuchung auf Eiweiß eine sehr geringe Opaleszenz, wie sie wohl dem Eitergehalt entspricht. Mikroskopisch sind viele Eiterzellen, wenige rote Blutkörperchen vorhanden. Bakterien im allgemeinen negativ. Nur in einem Präparat findet sich ein einzelner Haufen fischzugartig angeordneter schlanker Bazillen, die wahrscheinlich der Vulva entstammen. Keine Tuberkelbazillen. Die Harnröhre ist endoskopisch normal. Die Cystoskopie zeigt in einer etwa normalen Blase hinter dem rechtsseitigen Abschnitt des Ligamentum interuretericum in der Mitte zwischen dem rechten Ureterenostium und der Blasenmitte ein bohnengroßes Geschwür auf erhabener Basis mit gelblichem Grund und leicht geröteten, etwas infiltrierten und leicht bogig ausgezackten Rändern. Das Ulcus erinnert sehr an gummöse Geschwüre des inneren Präputialblattes. Da der miterschienene Ehemann eine syphilitische Infektion negierte, so wurde die *Wassermann*sche Reaktion mit dem Blute der Pat. angestellt, welche positiv ausfiel. (Eine spätere Untersuchung des Ehemannes ergab ebenfalls eine allerdings sehr schwache positive *Wassermann*sche Reaktion.) Es war also mit fast völliger Gewißheit eine gummöse Blasensyphilis festgestellt. Der langdauernde, allen üblichen Behandlungsmethoden trotzende Blasenkatarrh konnte bei gesunder Harnröhre und gesunden Nieren sowie bei dem Mangel aller Bakterien im Harn weder auf Gonorrhoe noch auf Tuberkulose bezogen werden und noch weniger auf eine der übrigen noch häufigeren Infektionen der Blase. Dazu fand sich eine allgemeine Infektion mit Syphilis (Wassermann +) und ein Blasengeschwür vom Typ eines gummösen Ulcus. Auch die nachträglich vervollständigte Anamnese bestätigte das Vorhandensein einer Syphilis. Pat. hatte vor 8 Jahren wegen „Wundsein" an den Genitalien eine Einreibungskur gemacht, und ein Jahr später wurde bei ihr eine Augenerkrankung durch eine Schmierkur geheilt. Die allgemeine Körperuntersuchung ergab außer Ekzem am rechten Fußrücken und einigen Drüsen an der linken Seite des Halses normale Verhältnisse.

Es wurde eine Injektionskur mit Ol. mercuriali begonnen. Pat. erhielt etwa alle 5 Tage eine Injektion von je 0,2 g des 45 % Präparates.

Nach der dritten Injektion am 4. VIII. 1912 war das Blasengeschwür ein wenig kleiner, die subjektiven Erscheinungen, Drang und Schmerzen,

Digitized by Google

waren kaum geändert. Am 7. VIII. erhielt Pat. eine intravenöse Salvarsaneinspritzung (0,4). Am 12. VIII. waren die Blasenschmerzen bedeutend gebessert, der Urindrang nur noch 4—5 mal täglich und 1 mal nachts vorhanden. Auch war der Urin ganz bedeutend geklärt. Das Geschwür war am 17. VIII. ganz oberflächlich und zeigte noch die Rötung des Randes. Die Symptome nahmen nun unter Fortsetzung der Hg-Therapie allmählich ab. Als Pat. aber die zehnte und letzte Injektion erhielt, am 6. IX. 1912, da leichte Zahnfleischschmerzen auftraten, war der Urin noch nicht völlig klar, der Urindrang am Tage (4—5 mal) etwa normal, jedoch in der Nacht noch 1 mal vorhanden und die Blasenschmerzen traten gelegentlich noch einmal auf. Erst am 21. IX, als die Therapie schon 15 Tage sistiert war, wurde der Urin ganz klar und enthielt außer vielen Epithelien nur noch wenige einkernige Rundzellen. Die Cystoskopie zeigte, daß das Geschwür geheilt war und an seiner Stelle sich normal aussehende, aber gefäßlose Schleimhaut befand. Von Ende Oktober bis Anfang Dezember hat Pat. etwa 70 g Jodkali genommen. Am 8. I. 1913 sah ich sie wieder. Die Blasenschmerzen sind jetzt völlig verschwunden, der Harndrang ist völlig normal, nachts nicht mehr vorhanden. Dagegen kann sie, wenn sie längere Zeit geht, den Urin schlecht halten. Der Urin ist völlig klar geblieben [1]).

In eine Kritik der einzelnen Fälle einzugehen, erscheint nicht nötig, da *Asch* bereits in sehr scharfsinniger Weise zu den früheren Publikationen Stellung genommen hat. Seinen Ausführungen muß man fast durchweg beitreten. Nur in dem dritten Falle von *Margoulies* ziehe ich die vom Autor gestellte Diagnose derjenigen von *Asch* vor. Denn bei einem trophoneurotischen Geschwür der Blase, das *Asch* für möglich hält, würde man eine so glatte Heilung durch eine 30 tägige Behandlung mit Einreibungen und Jodkali nicht erwarten dürfen, abgesehen davon, daß das Vorkommen trophischer Blasengeschwüre bisher nicht erwiesen ist. Auch die gleichzeitig vorhandene Nephritis vermag die Symptome nicht zu erklären. Wenn selbst der schmerzhafte Urindrang bei Tag und Nacht bei einer Nierenerkrankung vorkommen kann, so will doch die starke Verminderung der Blasenkapazität zu dem Bilde der Nephritis nicht passen. Auch in dem dritten Falle *v. Engelmans* erscheint die unmittelbare syphilitische Ätiologie der Geschwüre wahrscheinlicher als die von *Asch* angenommene mittelbare Entstehung infolge der vorhandenen Myelitis. Die nach *Asch* publizierten Fälle von Blasensyphilis sind ausnahmslos durch das Cystoskop und meist auch durch den therapeutischen Erfolg erhärtet und sind nicht anzuzweifeln.

Wenn von 28 bekannt gewordenen Beobachtungen von Blasensyphilis allein 13 aus Rußland stammen, so kann man diese

[1]) *Anmerkung bei der Korrektur.* Soeben ist ein weiterer interessanter Fall von Blasensyphilis von Picker-Budapest in der Zeitschrift für Urologie 1913, III. Heft mitgeteilt.

Digitized by Google

Häufung nicht als Zufälligkeit ansehen, besonders angesichts des erheblichen Materials von tertiärer Lues, das auch sonst aus diesem Lande veröffentlicht ist. Denn die Blasensyphilisfälle gehören meist dem tertiären Stadium der Syphilis an Wir werden später auf diesen Punkt zurückkommen.

Unter 25 Beobachtungen befanden sich 16 Männer = 64 pCt., 9 Frauen = 36 pCt.

Dem Alter nach, das in 22 Fällen festgestellt ist, gehörten an:

dem Alter von	21—30	Jahren	2	Männer	2	Frauen	= 4	Fälle
„ „	„ 31—40	„	5	„	1	Frau	= 6	„
„ „	„ 41—50	„	5	„	2	Frauen	= 7	„
„ „	„ 51—60	„	4	„	1	Frau	= 5	„

Auch hier finden wir, entsprechend dem meist tertiären Charakter der Erkrankung, ein Ansteigen vom 3. bis zum 5. Jahrzehnt, während später gemäß der Abnahme der Personenzahl der betreffenden Altersschicht auch ein Sinken der Erkrankungsziffer hervortritt.

Die Anamnese wurde in 23 Fällen erhoben und war fünfmal in Bezug auf direkte Angaben über Syphilis negativ (bei *Hinder*; in *Chrzelitzers* Fall war indes vor 20 Jahren ein fester Knoten in der Harnröhre fühlbar gewesen; in *Margoulies'* erstem Fall konnte allein eine vor einigen Jahren im siebenten Monat erfolgte Frühgeburt Verdacht erwecken; ferner wies *v. Engelmanns* erster Fall 3 vor 20 Jahren erfolgte Aborte auf, und in *Picots* Fall waren 2 Kinder im frühen Alter an Krämpfen gestorben). Völlig unbehandelte Syphilis lag ferner in den drei Sekundärfällen von *Pereschiwkin* vor, in dem Sekundärfalle von *Asch* (Fall 18), in dem vor $1\frac{1}{4}$ Jahren an der linken Schamlippe kleine Geschwüre bestanden hatten, die durch lokale Behandlung heilten und keine weiteren Erscheinungen nach sich gezogen hatten, in dem Tertiärfalle von *Graeff*, in dem 35 Jahre vorher kleine Geschwüre am Penis bestanden hatten, Pat. aber bis kurz vor seiner Blasenerkrankung immer gesund gewesen war, und schließlich in dem Falle *Habererns*. Hier hatte vor 14 Jahren ein langsam heilendes Geschwür an der Zunge bestanden mit gleichzeitigen Schlingbeschwerden und Schmerzen im Rachen. Auch war die Stimme seit jener Zeit näselnd. Vor 12 Jahren waren handtellergroße Wunden an den Oberschenkeln aufgetreten, die ein Jahr zu ihrer Heilung brauchten. In 11 weiteren Fällen hatte früher eine Behandlung stattgefunden. Jedoch wird ihre Skizzierung zeigen, daß dieselbe auch nicht ein einziges Mal ausreichend war. Man muß deshalb als den wesent-

Digitized by Google

lichsten Grund des Entstehens auch dieser Form der Organsyphilis das völlig mangelnde oder ungenügende therapeutische Vorgehen anerkennen. Einmalige Quecksilbereinreibungen (Fall 1), 30 Injektionen und bei einem Rezidiv nach einem Jahr wiederholte Kur (Fall 2), einmalige spezifische Behandlung bis zum Verschwinden der damaligen tertiären Symptome (Fall 5), einige Wochen fortgesetzte Quecksilbereinreibungen (Fall 7), sehr unregelmäßige Behandlung (Fall 10), einmalige Behandlung (Fall 14), Merkurbehandlung, die nach 14 Jahren beim Auftreten tertiärer Erscheinungen wiederholt wurde (Fall 15), kaum behandelt (Fall 16), oberflächliche Behandlung (Fall 18), eine Serie Injektionen (Fall 23), Schmierkur im Beginn der Erkrankung, die ein Jahr darauf bei ausbrechender Iritis wiederholt wurde (Fall 25): das sind die Notizen, die sich über die frühere Behandlung in den einzelnen Krankengeschichten finden.

Es ist noch die Frage aufzuwerfen, ob vorausgegangene Erkrankungen des Harnapparates eine Disposition zur syphilitischen Erkrankung der Blase geschaffen hatten. Angaben über eine frühere Trippererkrankung finden sich in 8 Fällen, während sie in 4 Fällen ausdrücklich ausgeschaltet wird. Bei diesem Zahlenverhältnis, bei der Häufigkeit der Trippererkrankung im allgemeinen und bei dem Mangel einer direkten Folge der betreffenden Erscheinungen im einzelnen kann man die Gonorrhoe als disponierendes Element nicht ansehen. Ob nicht in einem zukünftigen Fall das Zusammentreffen der beiden Virusarten die Entwicklung der Spirochäten in der Blase begünstigen kann, bleibt abzuwarten. Für die Ansiedelung der Tuberkelbazillen im Harnapparat wird den Gonokokken eine gelegentlich disponierende Rolle zugeschrieben, die aus einzelnen Beobachtungen hervorzugehen scheint.

Das Krankheitsbild der Blasensyphilis ist ein sehr vielgestaltiges. Beginnen wir mit den subjektiven Erscheinungen, so fehlen solche nur selten vollständig wie in den Fällen 10, 14 und 16, d. h. in einem Falle sekundärer und in zwei Fällen tertiärer Blasensyphilis. Gewöhnlich treten die Schmerzen in den Vordergrund, die beim Urinieren (in den Fällen 1, 2, 4, 13, 20, 23) oder am Schlusse der Miktion (in den Fällen 9, 12. 15, 17, 25) in den verschiedensten Graden bis zur Unerträglichkeit auftreten. Daneben werden Schmerzen in den Hüften gemeldet in dem Falle *Michailoffs*, in dem auch die oberen Harnwege beteiligt waren, und in Fall 6, in dem sich die Schmerzen auf die linke Hüfte und auf das linke Hypochondrium beschränkten und zur Blase ausstrahlten. Bei der Palpation des Harnblasengebietes waren geringe Schmerzen

Digitized by Google

in den Fällen 1 und 2 oberhalb des Schambeins vorhanden, die sich in Fall 1 auch auf den Damm zum Teil ausbreiteten. Ebenso waren in Fall 11 von *Graeff* Schmerzen am Damm und im Glied vorhanden, die manchmal zur Glans penis hinzogen und von Zeit zu Zeit von aufsteigenden Schmerzen in den Hüften und im Kreuz begleitet wurden. Die verschiedene Intensität der Schmerzen, die gelegentlich durch die Füllung der Blase mit Borsäure ausgelöst werden und in die Tiefe ausstrahlen (Fall 7), wurde bereits erwähnt. Während sie zuweilen nur als Tenesmen, als schmerzhafter Harndrang geschildert werden, können sie Grade annehmen, daß der Pat. sich fortwährend von einer zur anderen Seite im Bett herumwälzt, um eine Lage zu suchen, in der die Schmerzen einigermaßen zu ertragen sind, ohne diese Erleichterung zu finden. Auch der Harndrang ist wie der Schmerz verschieden stark. Soweit die Autoren überhaupt darüber berichten, fehlte derselbe nur viermal Er tritt häufiger am Tage als in der Nacht auf, in meinem Falle z. B. ½—1 stündlich am Tag, 1—3 mal in der Nacht, kam aber in dem Falle (24) *Picots* bis zu 20 mal nachts und kann am Tage Grade erreichen, daß Pat. (Fall 8) alle 10—15 Minuten urinieren muß.

Gelegentlich, wenn auch selten, steigert sich der Harndrang zum Harnträufeln (Fall 13). Auch Urinretention kommt vor, wie wir das auch bei anderen Cystitisformen, Tuberkulose usw. sehen. Fall 4 hat mit einer einmaligen Retention ein Jahr vor Erkennung der Erkrankung eingesetzt, und in Fall 10 hat eine Retention infolge von Blutgerinnselbildung bestanden, während in Fall 5 eine inkomplette Retention, ein Residualharn von 230 ccm vorlag. In Fall 5 ist eine vorübergehende Retention nach einer Untersuchung der Prostata aufgetreten, und auch ein Fall von sekundärer Lues hat, wie es scheint, mit einer 2 Wochen anhaltenden Retention begonnen (Fall 23).

Eines der wichtigsten Symptome ist die Blasenblutung. In 17 Fällen wird sie erwähnt. In meinem Falle ist sie trotz der langen, 7 jährigen Dauer der Erkrankung nur einmal und in ganz geringfügiger Weise aufgetreten. Ebenso war in den Fällen 1 und 21 nur mikroskopisch Blut im Urin nachweisbar. Meist ist der gesamte Urin blutig (Fälle 4, 8, 9, 10, 11, 15, 16, 18). In den Fällen 10 und 18 war die Blutung das erste Symptom der Erkrankung. Die Blutung kann eine leichte sein, aber auch so beträchtliche Grade erreichen, daß die Pat. sich müde und schwach danach fühlen (Fall 16), oder daß es zur Urinretention durch Gerinnselbildung kommt (Fall 10). Die Blutung tritt in Intervallen auf, die ge-

Digitized by Google

wöhnlich mit der Zeit kürzer werden, während die Hämaturie immer länger anhält. Zuweilen sind die Zwischenräume ganz unregelmäßig (Fall 10), während in anderen Fällen ein gewisser Turnus zu erkennen ist (alle 2—3 Wochen in Fall 16 oder alle 2—4 Monate in Fall 6). Doch kann auf die in Intervallen auftretenden Blutungen schließlich bleibende Hämaturie folgen (Fall 6). In einzelnen Fällen ist die Blutung bloß eine terminale, am Schlusse der Miktion erfolgende (Fälle 7 und 17), oder es wechselt wie in Fall 9 der Typus der Blutung, indem gewöhnlich ein insgesamt blutiger Urin entleert wird, gelegentlich aber nur terminale Blutung besteht.

Der Urin ist fast in allen beobachteten Fällen trübe. Nur in Fall 10 war derselbe zuerst klar und wurde erst später trübe. Seine Reaktion ist teils sauer, teils alkalisch, gelegentlich auch neutral. Die Trübung beruht immer auf der Beimischung von Leukozyten. Rote Blutkörperchen sind zuweilen (in den Fällen 1, 21, 25) auch dann vorhanden, wenn Blutungen entweder gar nicht oder lange Zeit nicht mehr stattgefunden haben. Viele Blasenepithelien werden ausdrücklich (in den Fällen 1, 4, 21, 22) als Sedimentbefund erwähnt. Eine diagnostische Bedeutung, wie *Griazow* wollte, kann diesem Befund, wie schon hier betont werden soll, nicht beigemessen werden. Denn in der Mehrzahl der Fälle entspricht die Menge der Blasenepithelien durchaus derjenigen cystitischer Harne. Eine besondere Bedeutung kommt dem durch eine Blasenmastdarmfistel erklärten Befund von Fäkalbröckeln im Harn in dem auch sonst eigenartigen Falle *Picots* zu.

Das spezifische Gewicht des Harns schwankt in den wenigen Fällen, die dasselbe erwähnen, zwischen 1011 und 1020. Im letzteren Falle betrug die Harnmenge nur 500—600 ccm pro die, und es waren Eiweißspuren vorhanden, so daß ein nephritischer Prozeß anzunehmen ist.

Eine besondere Beachtung verdient, nach dem von mir beobachteten Falle zu schließen, die Prüfung des Urins auf Bakterien. Leider fehlen in den meisten Krankengeschichten genauere Angaben hierüber. Ein besonderes Gewicht wird nirgends darauf gelegt. *v. Engelmann* fand in Fall 13 bei einer Frau Streptokokken und grampositive Diplokokken, auch *Chrzelitzer* erwähnt das Vorhandensein von Bakterien im Urin. Ob die Untersuchungen an ganz frischem Urin vorgenommen wurden, wird nicht gesagt. In den Fällen 10, 17 und in meinem Falle (25) fehlten Bakterien, und das verdient gewiß um so mehr Beachtung, als es sich in dem Falle von *Asch* und in meiner Beobachtung um Frauen handelte, bei denen es leichter zur Infektion des Harnes kommt.

Digitized by Google

In klinischer Hinsicht verdient erwähnt zu werden, daß gelegentlich, wenn auch selten, die Abtastung einer Blasengeschwulst oberhalb der Symphyse oder von der Vagina aus gelingt (Fall 1).

Mit Ausnahme der Fälle von *Griwzow* und *Chrzelitzer* sind die sämtlichen übrigen 22 Beobachtungen auf cystoskopische Befunde gestützt. In dem dritten Falle von *Margoulies* konnte allerdings bei der geringen Kapazität der Blase, die erst nach 10 tägiger Behandlung 70 ccm faßte, die Cystoskopie nur nachträglich vorgenommen werden, als die Blase bis auf einige Trabekel wieder normal war.

Sehen wir zunächst, welche Veränderungen bei der sekundären Blasensyphilis (Fälle 17, 19, 20, 21, 23) vorhanden waren. Die Syphilis hatte in diesen Fällen 1 mal 1¼ Jahre, 1 mal 1 Jahr, 1 mal mehrere Monate und 2 mal zwei Monate vorher eingesetzt. Die Blasenschleimhaut war entweder in ihrer ganzen Ausdehnung stark geschwollen und gerötet (Fall 17), dazu ein ausgesprochenes Ödem am Sphincter vesicae vorhanden (Fall 21), oder es war nur der Blasengrund ödematös und hyperämisch (Fall19), oder eine bläulichrote Hyperämie beschränkte sich auf den Blasenhals und das Trigonum (Fall 23). Die syphilitischen Papeln waren in Fall 17 unregelmäßig zerstreut, stellten 12 oberflächliche, rundliche und längliche Schleimhautdefekte mit leicht unterminierten Rändern und weißlichem Grund dar, die das Aussehen syphilitischer Plaques hatten. In Fall 19 waren sie in kleinerer Zahl am linken Ureter lokalisiert; ihr Rand war mehr erhaben und infiltriert und ihr Grund rot, so daß sie mehr als Geschwüre imponierten. Ebenso zeigten sie infiltrierte Ränder und ringsum injizierte Gefäße im Fall 20, in dem sie zu vieren am Vertex vesicae allein lokalisiert waren. In Fall 21 treten sie wieder zerstreut auf der Blasenschleimhaut auf, sind nach Größe und Form unter sich verschieden und zeigen zum Teil flache, zum Teil infiltrierte Ränder, um schließlich in Fall 23 isoliert am Blasengrund in Zehnkopekenstückgröße aufzutreten und gezackten, hyperämischen Rand und mit Blutgerinnsel bedeckten Grund aufzuweisen. Sie sind also nach ihrem Sitz entweder zerstreut, oder sie nehmen den Blasengrund, den Vertex oder die Ureterenmündung ein. Ihre Zahl schwankt von einer ulzerierten Papel bis zu 12. Ihre Form ist rund oder länglich, ihr Rand meist infiltriert, gelegentlich flach, zuweilen gezackt oder unterminiert. Ihr Grund, soweit er sichtbar und nicht von Blutgerinnseln verdeckt ist, hat eine weißliche oder rote Farbe. In den 16 verbleibenden Fällen von tertiärer Blasensyphilis mit cystoskopischem Befund hatten die Symptome einen Monat bis 8 Jahre vor der Cystoskopie eingesetzt. Der Be-

Digitized by Google

ginn der Syphilis lag in diesen tertiären Fällen, soweit er eruiert werden konnte, 1 mal 4 Jahre, 1 mal 7 Jahre, 2 mal 8 Jahre, 1 mal 15 Jahre, 5 mal 20 Jahre, 1 mal 27 Jahre und 1 mal 35 Jahre zurück. Die Cystoskopie zeigte folgende Bilder: ob es sich um Geschwüre, Tumoren oder um interstitielle Entzündung der Blasenwand handelte, der Sitz war auffallend häufig die Gegend der Ureteren (in den Fällen 5, 6, 7, 9, 13, 14, 15, 16, 22, 24, 25). Nicht weniger als zwei Drittel aller Fälle waren hier lokalisiert. Die Gefäßverteilung in der Blase ist als die Ursache dieser Lokalisation anzunehmen. Daneben waren die Übergangsfalte von Harnröhre zur Blase (Fall 3), die Schleimhautklappe hinter der Sphinkterwand (Fall 13), die Gegend des Trigonum (Fälle 10 und 22), der Fundus der Blase (Fälle 11, 13, 18) und schließlich die hintere, obere, vordere und seitliche Blasenwand (Fälle 13 und 14) der Sitz der syphilitischen Affektion. Außer den scharf charakterisierten syphilitischen Geschwülsten, Geschwüren usw. werden Veränderungen der Blase nur in 6 Fällen erwähnt: Trabekel in der hinteren Blasenwand in Fall 5, in dem vorher eine Retention bestanden hatte und die vergeblichen Anstrengungen der Blase, sich zu entleeren, die Hypertrophie der Muskulatur herbeizuführen vermochten, eine Schwellung der Sphinkterwand in Fall 12, eine starke Rötung der Blasenschleimhaut in dem mit syphilitischer Myelitis komplizierten Falle 13, eine Rötung und Schwellung oberhalb des rechten Ureters in Fall 14, Hyperämie am Collum und Trigonum vesicae in Fall 18 sowie Rötung und Entzündung des Trigonum, Verdickung und Narben oberhalb des rechten Ureters, von Längs- und Querfurchen durchzogene Vorsprünge, die der Blase ein parkettähnliches Aussehen gaben, in dem eigenartigen Falle 24. Daß sich interstitielle Prozesse in der Blasenwand nicht bloß im Fall 24 abspielten, darauf deuten die gelegentlich berichteten Erweiterungen der Ureterenmündungen in den Fällen 5 und 22 hin, in denen die Ureteren außerhalb der Ulzerationen lagen.

Die tertiäre Blasensyphilis wird teils durch Geschwülste (Fälle 3, 6, 16), teils durch Geschwüre (Fälle 5, 9, 10, 13, 16, 24, 25), teils durch Tumoren, die in der Mitte einen geschwürigen Charakter angenommen haben, also den Übergang zwischen der ersten und zweiten Gruppe bilden (Fälle 12, 14, 15), und endlich durch die erwähnten interstitiellen Veränderungen charakterisiert, die der Blasenschleimhaut ein charakteristisches parkettartiges Aussehen verleihen (Fall 24). Gleichzeitiges Bestehen von Geschwüren und Tumoren wird in Fall 16 berichtet, während der Fall 24 außer den mehrfach angeführten interstitiellen Veränderungen ebenfalls Ge-

Digitized by Google

schwürsbildung zeigt. Die Tumoren können breit aufsitzende, zottenförmig verlängerte Wucherungen zeigen, wovon oft einzelne papillomatöse Exkreszenzen frei flottieren (Fall 3). Es liegt kein Grund vor, mit *Asch* diesen Fall *Matzenauers* anzuzweifeln, bei dem gleichzeitig ein gummöses, speckig belegtes, mit scharfen, glatten Rändern versehenes Geschwür an der oberen Urethralwand vorhanden war, das sich bis zum Orificium internum erstreckte. Die von *Asch* erwähnten, nicht seltenen Polypen der hinteren Harnröhre sind auch von mir bei nichtsyphilitischen Personen oft mit dem *Goldschmidt*schen Endoskop beobachtet. Sie kommen häufiger bei Männern als bei Frauen vor. Ferner sitzen sie meist zwischen Sphincter internus und Samenhügel. In vielen Dutzenden von Fällen, die ich sowohl cystoskopierte wie endoskopierte, sprangen diese Polypen niemals auf die Blasenseite des Sphincter internus über, wenn sie auch bei Kontraktionen des Sphinkters sich etwas blasenwärts wenden. Bei operativen Eingriffen am urethralen Sphinkterrand verursachen die Sphinkterkontraktionen, bei der die Polypen für kurze Zeit aus dem Gesichtsfeld verschwinden, einige Unbequemlichkeiten[1]). Fernerhin werden ähnliche polypöse Gebilde auch sonst bei *Syphilis* beobachtet, so bei der Endometritis decidua polyposa (*Virchow*), und bei Blasensyphilis berichtet *Asch* selbst über ein haselnußgroßes Papillom (Fall 16), und *Graeff* sah papilläre Ränder an der von ihm beobachteten ulzerierten Geschwulst (Fall 11). Außer den papillären und polypösen Geschwülsten kommen ganz glatte vor (Fall 6). Das Nebeneinanderbestehen von Geschwüren und Geschwülsten (Fall 19) und noch mehr die geschwürigen Oberflächen mancher Tumoren (Fall 11, 12, 14, 15) zeigen, daß es sich um gummöse Geschwülste handelt, die zu Geschwüren zerfallen können. Die Beschreibung der gummösen Blasengeschwüre zeigt in den einzelnen Krankengeschichten manche Ähnlichkeit. Der Grund ist zuweilen infiltriert (Fall 5). Seine Tiefe wechselt (wenig tief in Fall 24, ziemlich tief in Fall 10). Gelegentlich ist er über die Blasenschleimhaut erhaben (Fälle 18, 25). Seine Farbe schwankt zwischen Grau, Graugelb und Gelblich (Fälle 7, 10, 16, 18, 22, 25). Gelegentlich ist der Grund mit Blutgerinnseln (Fall 9), in anderen Fällen mit Inkrustationen bedeckt (Fälle 13, 14), nach deren Abkratzung mit einer Sonde

[1]) *Anmerkung bei der Korrektur.*) Bei den wenigen Fällen von Cystitis colli proliferans, die bisher beschrieben wurden (Zeitschrift für Urologie 1913, 11. Heft, S. 81 u. ff., *Goraditsch*) ist Lues nicht mit einiger Sicherheit ausgeschlossen. In dem einen Falle von *Zechmeister* und *Matzenauer* bestand gleichzeitig ein gummöses Infiltrat am Meatus externus urethrae.

Digitized by Google

die Oberfläche blutet und papilläres Aussehen zeigt. Auch kann die Geschwürsfläche mit Eiter bedeckt sein (Fall 14). Der Rand der Geschwüre ist manchmal gezackt (Fälle 5, 7), unregelmäßig polyzyklisch (Fälle 24, 25), infiltriert (Fälle 16, 18, in dem er die Höhe von 1 cm erreichte, 25), scharf (Fall 9), zerklüftet (Fall 10). Zuweilen können vom Rande papilläre Wucherungen (Fall 11) oder gangränöse Gewebsfetzen (Fall 5) ausgehen. Die Umgebung der Geschwüre ist häufig mehr oder weniger gerötet, bis zur Himbeerrosafarbe (Fälle 7, 13, 15, 22, 24, 25). Die Ulzerationen können vereinzelt auftreten (Fälle 7, 9, 14, 15, 25) oder es können mehrere oder sogar sehr viele vorhanden sein (Fall 14). Ebenso ist ihre Größe sehr schwankend. Bis zu 4—5 cm lange Geschwüre (Fall 13) sind beschrieben worden. Der Fall *Picots* (24) beweist, daß ein solches Geschwür auch die Blasenwand durchbrechen kann. Hier entstand eine Blasenmastdarmfistel, durch welche der Pat. zuletzt fast seinen ganzen Harn entleerte. In diesem Fall kam es auch zur Steinbildung in der Blase infolge der eindringenden Fäkalbröckel, wodurch die Erkennung der Erkrankung noch wesentlich erschwert wurde. Eine Verengerung der Harnröhre, die 7 Jahre nach Auftreten der Blasenerkrankung 13 cm vom Orificium externum entfernt zu einer Schwellung der Harnröhrenwand geführt hatte mit blassen, trübe aussehenden Vorsprüngen, welche den im gleichen Falle beschriebenen Blasenwülsten ähnelten, mußte beim Mangel anderer ursächlicher Momente für die Entstehung der Striktur — kein Trauma, keine Gonorrhoe — ebenfalls auf Syphilis zurückgeführt werden.

Wir sahen, welche subjektiven und objektiven Erscheinungen die Blasensyphilis am Orte der Krankheit hervorzurufen vermag. Es bleibt zu untersuchen, welche Rückwirkung die Erkrankung auf den Organismus ausübt und in welchen Erscheinungen die Syphilis sich neben der Blasenerkrankung dokumentierte. Wenn auch der allgemeine Gesundheitszustand durch die Syphilis der Blase sehr häufig nicht ergriffen wird, wie schon daraus erhellt, daß 12 Krankengeschichten ihn überhaupt nicht erwähnen und ein mittlerer Ernährungszustand, ein gut entwickeltes Fettpolster, ein guter Gesundheitszustand, ein starker Körperbau, ein ziemlich kraftvoller Status und eine normale Farbe der Haut und Schleimhäute neben einem ziemlich guten Ernährungszustand in fünf weiteren Berichten ausdrücklich festgestellt wird, so gibt es doch eine nicht zu übergehende Minderzahl von Fällen, in denen auch das Allgemeinbefinden mehr oder weniger alteriert war. Daß bei starken Blutungen Abmagerung und Schwäche (Fall 13), Blässe

Digitized by Google

und Mattheit der Gesichtszüge (Fall 4), ja starke Anämie, hochgradiges Heruntergekommensein und blasse Schleimhäute (Fall 22) oder nach den Blutungen auftretende Anämie (Fall 10) notiert werden, ist leicht erklärlich. Gelegentlich sind es die heftigen Blasenbeschwerden, der schmerzhafte Drang, die geraubte Nachtruhe, die zu häufigen Kopfschmerzen, Abmagerung und Appetitlosigkeit führen (Fall 17). Daneben können Komplikationen, die mit der Blasensyphilis nichts zu tun haben, einen starken Gewichtsverlust im Gefolge haben und zu großer Anämie führen, so wenn eine Striktur, Pyurie, Prostatitis und Schüttelfröste gleichzeitig bestehen wie in Fall 5 oder wenn außer der Blasensyphilis eine Tabes dorsalis, allgemeine Herzschwäche, Hydropsien der Beine, Dyspnoe, akzentuierter zweiter Aortenton, Erweiterung des Herzens nach links, harter und gepannter Puls, Ascites und Temperatursteigerungen bis 38° wie in Fall 8 vorhanden sind. Die Diagnose der Blasensyphilis wird natürlich erleichtert durch das gleichzeitige Vorhandensein von anderen mehr oder weniger sicheren Zeichen der Grundkrankheit. Bei 5 von unseren Fällen 25 geschieht solcher Symptome keine Erwähnung. Zweimal wird außerdem ihr Fehlen ausdrücklich festgestellt (Fälle 15, 23). Narben gaben mehrfach einen Anhaltspunkt, so eine kleine, eingezogene, pigmentierte, infiltrierte Narbe an der unteren Lippenkommissur (Fall 1), eine 5 cm lange Narbe, ohne Striktur, in der Harnröhre (Fall 4), Narben an den Unterschenkeln (Fall 9), runde, weißliche, kleine Narben an den Unterschenkeln (Fall 6), strahlenförmige symmetrische Narben an der Haut der Beine und eine alte kleine Narbe im Sulcus coronarius (Fall 7), oberflächliche, symmetrisch angeordnete Narben an den Unterschenkeln und eine kleine Narbe am Dorsum penis (Fall 18), mehrere narbige Einziehungen im Rachen und serpiginöse handtellergroße weiße Narben an der Innenseite der Unterschenkel (Fall 12) und schließlich die bereits erwähnte Strikturnarbe der Urethra in dem Falle *Picots* (Fall 24).

Neben den allgemeinen Drüsenschwellungen der sekundären Fälle 20 und 21 waren solche in unbedeutendem Maße auch in den Tertiärfällen 2, 7, 8 vorhanden. Drüsenschwellungen in Leisten- und Achselhöhlen bestanden in Fall 4, Vergrößerung der Leistendrüsen in den Fällen 6 und 13. Ebenso bestanden große, harte, indolente Leistendrüsen als einziges Luessymptom neben der Blasensyphilis in dem Sekundärfalle (17) von *Asch*. Bei dem ebenfalls dem sekundären Stadium angehörenden Falle von *Mucharinsky* (Fall 23) war die Blasensyphilis zur Zeit, ein Jahr nach der Infektion, das einzige Zeichen vorhandener Lues. Dagegen waren in den drei

Digitized by Google

Fällen von *Pereschiwkin* (Fälle 19—21) überall gleichzeitig ein papulöses oder makulöses Exanthem, breite Kondylome am After, zum Teil auch am Penis und Skrotum, Plaques im Munde, einmal auch syphilitische Alopecie, kurz das ausgesprochene Bild rezenter Syphilis vorhanden.

Kommen wir auf die tertiären Blasensyphilisfälle zurück, so bestanden auch hier außer den immerhin nicht eindeutigen Zeichen der Narben und Drüsen manchmal noch deutliche andere Lueszeichen. Im ersten Falle von *Griwzow* finden wir eine Lebersyphilis, die seit über 2½ Jahren Empfindlichkeit im Epigastrium und im Gebiet des rechten Rippenbogens hervorgerufen hatte, welche durch Druck noch gesteigert wurde. Man fühlte kleinere Höcker im rechten Leberlappen, der um Zweiquerfingerbreite vergrößert war, während der linke Leberlappen atrophisch ist. Auch traten zuweilen Diarrhoe, Übelkeit und Erbrechen auf. Im zweiten Falle *Griwzows* bestand ein kleines von nekrotischen Rändern umgrenztes Geschwür des harten Gaumens mit Perforation des letzteren. Die gummöse Gaumenerkrankung hatte erst kurze Zeit vorher eingesetzt. Erscheinungen in der Mundhöhle sehen wir auch in anderen Fällen neben der Blasensyphilis bestehen, so in Fall 12, in dem die Uvula und der linke Arcus palatoglossus fehlen und beim Trinken in vorgebückter Haltung die Flüssigkeit infolgedessen durch die Nase zurückfließt, auch in Fall 10, in dem Plaques im Rachen erwähnt werden neben großen derben Knoten im rechten Prostatalappen, die später auf eine spezifische Therapie zurückgingen und zweifellos als Gummata zu deuten sind, ferner in Fall 4 kleine papulöse Stellen auf der hinteren Rachenwand, die neben einer Psoriasis palmaris und einer Vergrößerung des Hodens mit kleinhöckeriger Oberfläche und derbelastischer Konsistenz bestand. Die Hodenerkrankung finden wir auch in Fall 11 wieder, in dem beide Hoden massig teigig geschwollen und völlig schmerzlos sind. Im Fall 18 bestand seit fünf Jahren ein gummöses Geschwür des rechten Unterschenkels und in Fall 13 ulzerierte Papeln an den Schamlippen. Endlich sind es Erscheinungen der Rückenmarkssyphilis, die die Fälle 8 und 13 begleiten. Der erstere charakterisiert sich mit dem schwankenden Gang, den Gürtelschmerzen, dem *Rombergschen* Symptom und dem Fehlen der Patellarreflexe als Tabes, der letztere mit der Lähmung beider Beine als Myelitis. Das letzte und modernste Zeichen einer vorhandenen Syphilis, die *Wassermann*sche Reaktion ist erst in wenigen (4) Fällen aufgesucht. Im Falle 12 bei *Haberern* fiel die Reaktion mittelstark positiv aus, in Fall 22 (*Michailoff*) war sie zuerst negativ, eine Woche später

Digitized by Google

positiv, im Fall 24 (*Picot*), in dem die Anamnese ganz negativ ausfiel, stützte sich die Diagnose allein auf das Ergebnis der cystoendoskopischen Untersuchung und auf die positive *Wassermann*sche Reaktion, in meinem Fall (25) war die Reaktion gleichfalls positiv. Man sieht, welche wichtige Handhabe auch hier die *Wassermann*sche Reaktion für die Diagnose bietet. Daß sie bei Verheirateten nicht bloß bei dem Kranken, sondern auch bei dem scheinbar gesunden Ehegatten anzustellen ist, versteht sich ja hier wie sonst von selbst. So konnte in meinem Falle eine Syphilis ignorata des Ehemanns gleichzeitig entdeckt und behandelt werden.

Die Diagnose der Blasensyphilis wird heute mit Hilfe der *Wassermann*schen Reaktion und des Cystoskops meist unschwer zu stellen sein. Aus den oben angeführten Zahlen über die Dauer der Erkrankung bis zu ihrer Erkennung, die sich bis zu 8 Jahren erstreckte, geht hervor, daß das nicht immer der Fall war. Nicht selten wollte man in den berichteten Fällen zur Operation schreiten. Ja zwei Kranken ist der operative Eingriff nicht erspart geblieben (Fall 5 und 11). In Fall 5 wurde bei der Sectio alta hinter der rechten Ureterenmündung ein breites, flaches Geschwür mit gezackten Rändern gefunden, das offenbr durch Konfluenz aus einer Gruppe von Geschwüren entstanden war. Auf dem Geschwür fand sich ein dunkler, zäher Schorf. Das Geschwür wurde mit der Curette und der Rand mit feinen Scheren abgetragen. In Fall 11 wurde das bei der Sectio alta gefundene Geschwür kauterisiert. Der Eingriff bleibt um so unverständlicher, als die Diagnose bereits vor der Operation gestellt war.

Vor 18 Jahren wurde der erste Fall von Blasensyphilis von *Griezow* intra vitam diagnostiziert. Die Häufung der Fälle in den zwei letzten Jahren beweist, daß nicht die Seltenheit der Erkrankung die Schuld an ihrer geringen — sit venia verbo — Popularität unter den Ärzten trägt. Wenn *Nitze* noch in der zweiten Auflage seines cystoskopischen Lehrbuches 1907 (zwar mit Unrecht) schreibt: cystoskopisch ist aber bis jetzt noch niemals ein syphilitischer Prozeß in der Blase konstatiert worden, so ersehen wir aus den berichteten Krankengeschichten, daß sämtliche Fälle, mit vier Ausnahmen, bereits cystoskopiert sind, und es liegen gut charakterisierte cystoskopische Bilder vor.

Um die Blasensyphilis zu diagnostizieren, braucht man nur den Worten *Fourniers* Folge zu leisten: on doit toujours avoir en vue la possibilité d'une affection syphilitique des organes internes. Denn ein pathognomonisches Zeichen für die syphilitische Erkrankung der Blase gibt es nicht. Zwar haben einzelne Autoren

Digitized by Google

an solche pathognostischen Symptome geglaubt. So wollte *Griwzow* dem starken Epithelgehalt des Sediments eine gewisse Bedeutung beilegen. Wir sahen bereits, daß die späteren Beobachtungen eine solche Deutung nicht zulassen. *Margoulies* meinte später, daß ein gewisser Gegensatz zwischen der langen Dauer der Blasensyphilis und der geringen Veränderung des Urins etwas Charakteristisches für die syphilitische Natur der Erkrankung hat. Abgesehen davon, daß dieses Zeichen nicht gerade für eine Frühdiagnose verwandt werden kann, finden wir es später auch nicht mehr erwähnt. Der Urin bei syphilitischer Blasensyphilis kann, wie das auch bei anderen Blasenerkrankungen der Fall ist, in seiner Zusammensetzung bis zum stärksten Eiterharn schwanken, und wir finden sogar in mehreren Frühfällen *Pereschiwkins* den starken Gehalt an Eiterzellen betont, ebenso wie in tertiären Fällen der Harn außerordentlich trübe sein kann. Mehrere Autoren, zuletzt *Graeff*, wollten alsdann aus dem relativ guten Allgemeinzustand und der mehr oder weniger großen Heftigkeit der lokalen Symptome einen Gegensatz ablesen, der einen Verdacht auf Blasensyphilis erweckt. Es wurde schon festgestellt, wie häufig der Allgemeinzustand sowohl unter den Blutungen wie auch bei heftigen lokalen Erscheinungen bei Lues der Blase leiden kann. Andererseits ziehen auch andere chronische Blasenerkrankungen, gelegentlich sogar die Tuberkulose das Allgemeinbefinden nicht schnell in Mitleidenschaft. *v. Engelmann* meint, daß subjektive Beschwerden bei der Blasensyphilis gering sind, solange nicht eine allgemeine intensive Cystitis dazutritt. Der Fall 7, in dem eine diffuse Cystitis cystoskopisch durchaus nicht festgestellt wurde, die übrigens ja auch nur selten mit dem umschriebenen Prozeß verbunden ist, in dem aber wütende Schmerzen auftraten, widerlegt diese Ansicht. Es ist allerdings nicht zu verkennen, daß durchschnittlich die Schmerzhaftigkeit geringer ist bei Syphilis als speziell bei Tuberkulose der Blase. Letztere stellt aber nur eine der in die Differentialdiagnose zu beziehenden Krankheiten dar.

Es bleiben zwei Merkmale, die ohne weiteres eine cystoskopische Untersuchung und eine *Wassermann*sche Reaktion herausfordern. Das eine ist der Mangel aller Bakterien, auch der Tuberkelbazillen. Wenn dies Zeichen auch nur in drei Krankengeschichten bisher aufgeführt ist und die beiden Autoren, welche es vor mir feststellten, dasselbe nur nebenher erwähnen, so betone ich um so ausdrücklicher die wesentliche Bedeutung, die ihm beizumessen ist. Das zweite Merkmal der Blasensyphilis, das die Aufmerksamkeit wachruft, ist der Widerstand, den die Erkrankung der üblichen Cystitis-

Digitized by Google

therapie leistet. Es galt bisher als diagnostischer, von *Casper* besonders früh betonter Satz, daß eine der üblichen Behandlung nicht weichende Cystitis nach Ausschluß einer konkomitierenden Pyelitis den Verdacht auf Tuberkulose hervorrufen muß. Nach persönlicher Erfahrung sei hinzugefügt, daß man bei solchen hartnäckigen Cystitiden auch eine tiefer greifende Erkrankung (Polypenbildung) der Urethra posterior, speziell der Gegend am Sphincter internus ausschalten muß. Da auch die Tuberkulose sich einigermaßen sicher durch das Fehlschlagen des mikroskopischen und tierexperimentellen Bazillennachweises ausschließen läßt, so wird auch unter den hartnäckigen Cystitisfällen ein Anzahl aus diesem klinischen Grunde als luesverdächtig erscheinen. 12 unserer Blasensyphilisfälle waren vorher mit verschiedenen Methoden lokal ohne durchschlagenden Erfolg behandelt worden. Diät, Urotropin und Verweilkatheter hatten zwar in Fall 4 eine gewisse Klärung des Urins und eine Beseitigung der Schmerzen zur Folge. Doch war dieser halbe Erfolg nur ein wenige Wochen anhaltender, während der Harndrang überhaupt nicht beeinflußt wurde. In Fall 11 muß eine Besserung des Allgemeinzustandes, der Beschwerden und Blasenblutungen auf die Behandlung mit *Roser*schen Sonden zurückgeführt werden, da nebenher eine Striktur in der Pars membranacea bestand. Spülungen mit Argentum nitricum und Borwasser, die bis zu 3 Monaten, ja 2½ Jahren fortgesetzt wurden, in anderen Fällen sogar zweimal täglich vorgenommene Spülungen hatten keinerlei Erfolg.

Welche Krankheitsbilder können nun durch Blasensyphilis vorgetäuscht werden? Außer dem chronischen Blasenkatarrh und der Blasentuberkulose, die differentialdiagnostisch am leichtesten abzusondern sind, kommen die Tumoren und Geschwüre der Blase in Betracht. Bei ersteren soll *stets* auch auf Lues gefahndet und besonders auch eine *Wassermann*sche Reaktion angestellt werden, sofern nicht eine einwandfreie histologische Untersuchung einen bestimmten Geschwulstcharakter nachzuweisen vermag. Sollte einmal die anatomische Untersuchung die Diagnose Sarkom ergeben, so würde ich auch in solchem Falle aus Gründen, die der Praxis und der Schwierigkeit der histologischen Abgrenzung entspringen, zu einer *Wassermann*schen Reaktion und dem Versuche einer spezifischen Therapie schreiten. Was die syphilitischen Geschwüre anlangt, so haben dieselben manche charakteristischen Zeichen, vor allem die infiltrierten und erhabenen Ränder. Gegenüber tuberkulösen Geschwüren ist, abgesehen von der Verschiedenheit der gesamten cystoskopischen Bilder, bis zu einem gewissen

Digitized by Google

Grade der Nachweis einer bestehenden Syphilis, namentlich durch die *Wassermann*sche Reaktion, andererseits im entgegengesetzten Sinne der Tuberkelbazillennachweis ausschlaggebend. Kombinationen sind bisher nicht beobachtet worden. Geschwürig zerfallene maligne Tumoren sind von den bisher gesehenen syphilitischen Geschwüren wohl zu unterscheiden. Die Infiltration der Blasenwand ist bei ersteren eine stärkere, sie treten seltener multipel auf. Negative *Wassermann*sche Reaktion spricht mehr für Neubildung, positive mehr für Syphilis. Seltenere Blasengeschwüre brauchen um so weniger in den Kreis der Differentialdiagnose mit syphilitischen Geschwüren gezogen zu werden, als es dahinsteht, ob nicht wenigstens ein Teil derselben auf Rechnung einer verkannten Syphilis zu setzen ist. Daß ausnahmsweise auch eine syphilitische Erkrankung der Blase verkannt wird, weil gleichzeitig ein Blasenstein vorhanden ist, zeigt der Fall 24. Hier konnte die ausbleibende Besserung der Beschwerden nach der Lithotripsie die Aufmerksamkeit fesseln. Eine nach Überwindung der entgegenstehenden Hindernisse (Striktur) ausgeführte Cystoskopie hat bei den polyzyklischen Geschwüren, bei den steil abfallenden Fistelrändern und bei der endoskopischen Betrachtung der Harnröhrenstriktur mit ihren blassen, trüb aussehenden Vorsprüngen den Verdacht der Syphilis erregt. Dieser einzig dastehende Fall ist auch in diagnostischer Hinsicht nicht bloß wegen seiner Komplikation mit leicht zerbröckelnden Blasensteinen, sondern auch wegen der beobachteten Blasenmastdarmfistel von Interesse. *Vidal* (Traité des maladies vénériennes. Paris 1893. p. 169) berichtet einen anderen Fall, den er als „unique dans la science" bezeichnet, in dem bei der Sektion ein syphilitisches Harnblasenulcus gefunden wurde, das durch Perforation eine tödliche Peritonitis verursacht hatte.

Die Prognose der Blasensyphilis ist eine gute, sobald die Diagnose gestellt ist. Sie ist natürlich um so besser, je frühzeitiger die Erkennung erfolgt. So ist die schnelle vollständige Wiederherstellung in den drei früh behandelten Sekundärfällen (19, 20, 21) bemerkenswert. Sie erfolgte nach 4, 7 und 10 Hg- salicylicum-Injektionen. Aber auch in den tertiären Fällen ist die Heilung fast stets eine vollständige und die Dauer der Kur nicht gerade lang zu nennen, wenn man von den unregelmäßig behandelten Fällen *Griwzows* absieht, in denen 6—10 Monate bis zum vollständigen Verschwinden aller Symptome vergingen. Auch Fall 5 war erst nach 5 Monaten beschwerdenfrei, und mein eigener Fall, bei dem freilich seit 7 Jahren schon Blasenbeschwerden bestanden, brauchte

Digitized by Google

trotz der intensiven und kombinierten Behandlung vier Monate, bis die letzte Spur von Harndrang und Schmerz verschwunden war. In den übrigen Fällen schwankte die Heilungsdauer zwischen zwei Monaten (Fall 13) und zwölf Tagen (Fall 18). Die subjektiven Symptome gingen stets vollständig zurück. Die Tumoren und Geschwüre heilten. Die Blutungen verschwanden, und der Urin wurde völlig klar. Meist sieht die Blase später völlig normal aus. Indes werden Narben in den Fällen 7, 10, 13, in 16 u. 18, in denen die Narbe eingezogen ist, oder rote Flecke an Stelle des Tumors (Fall 15) oder blasse (Fall 23) bezw. gefäßlose (Fall 25) Schleimhaut an der Stelle des Geschwürs notiert. Schwierig zu beurteilen ist der Fall 22, in dem vier Wochen nach der ersten Untersuchung noch himbeerrosaartige Flecke in der Blase vorhanden sind, während sonst alle Symptome verschwanden. Dieser Fall, der nach der Dauer der Symptome der Tertiärperiode zuzurechnen ist, während das cystoskopische Bild mehr an sekundäre Blasensyphilis erinnert, ist mangels mancher Angaben in der Krankengeschichte schwer einzureihen. Der einzige Fall, der der Therapie Widerstand leistete, ist derjenige *Picots*. Hier trat eine vorübergehende wesentliche Besserung ein, in dem die Fistel sich nach 20 Hydrargyrum-bijodatum-Injektionen à 0,01 verkleinerte, nachdem schon vorher nach 12 Injektionen die Hälfte des Harns wieder durch die Harnröhre statt durch den Mastdarm entleert war, während die Knoten an der oberen Blasenwand ihren geschwürigen Charakter verloren und die Geschwüre an der linken Blasenseite verschwanden. Auch der Urin klärte sich nach der ersten Salvarsaninjektion auf. Leider konnte die Salvarsantherapie nicht fortgesetzt werden, da Patient nach der zweiten Injektion Ohnmachtsanfälle bekam. Es wird nicht gesagt, warum die Jod- und Hg-Therapie ebenfalls ausgesetzt ist. Da sie nur kurzdauernd war, wäre ein besseres oder gar endgültiges Resultat vielleicht dennoch zu erzielen gewesen, obwohl ja gerade bei den tiefgehenden interstitiellen Prozessen, die hier vorlagen, die spezifische Therapie am ehesten einmal versagt.

Wir sahen bereits, in wie kurzer Zeit die Heilung meist erreicht wurde. Noch schneller treten die ersten Zeichen der Besserung ein. So konnte in Fall 23 der Patient bereits 4 Tage nach der ersten Hg-salicylicum-Injektion wieder urinieren. In Fall 12 war der Harndrang, der vorher alle ¾ bis 1 Stunde auftrat, bereits fünf Tage nach der Einspritzung auf 3—4 stündliche Pausen am Tage zurückgegangen und trat nachts nur noch 2—3 mal ein, vorher alle zwei Stunden, während in Fall 7 die Heftigkeit der Schmerzen schon 5—6 Tage nach Beginn der Behandlung deutlich nachließ.

Digitized by Google

Wenn wir wieder von dem ersten Falle *Griwzows* mit seiner unregelmäßigen Behandlung absehen, in dem nach fünf Monaten erst eine Verringerung der Schmerzen beim Harnlassen und eine Aufklärung des Harns sowie eine Verkleinerung der Blasengeschwulst konstatiert wurde, da ja auch die Aufmerksamkeit des Arztes nicht nach dieser Richtung gelenkt war und der Erfolg ganz unerwartet eintrat, so dauerte es höchstens 14 Tage vom Beginne der Behandlung, bis ein erster Erfolg festgestellt wurde, der sich in Aufhellung des Urins und Besserung des Allgemeinbefindens zeigte (Fall 17). Eine Verschlimmerung aller Beschwerden in der ersten Woche, die ich auf eine an den Schleimhäuten ja nicht ungewöhnliche *Herxheimer*sche Reaktion beziehe, trat in dem außerordentlich heftigen Falle 17 ein.

Sämtliche spezifischen antiluetischen Methoden kamen bei der Blasensyphilis zur Anwendung. Mit Jod in Dosen von 2,0—4,0 täglich wurden die Fälle 6, 9 und 11 behandelt. In Fall 11 wurde außerdem ein unnötiger operativer Eingriff vorgenommen. Die Fälle 14, 15, 17 wurden allein mit bis zu sechs Wochen dauernden Einreibungen, die Fälle 19, 20, 21 nur mit 4—10 Hydrargyrum-salicylicum-Injektionen behandelt. Eine mit Sublimatspülungen kombinierte Pillenbehandlung fand in dem ebenfalls unnötig operierten Falle 5 (Kauterisierung des Geschwürs) statt. Eine kombinierte Jodquecksilbertherapie erfuhren die Fälle 1, 2, 4, 7, 8, 16 und 23. Jod wurde dabei in Dosen von 1¼—3 g pro die gegeben, Quecksilber in Einreibungen, Hydrargyrum-salicylicum- oder Enesol-Injektionen verabreicht. Endlich wurde Salvarsan in dem Falle 12 zu 0,45 in intramuskulärer Injektion, in dem Falle 18 zu 0,5 als intravenöse Injektion, im Falle 24 zweimal kombiniert mit 20 Hydrargyrum-bijodatum-Injektionen und schließlich in meinem Falle (25) einmal zu 0,4 intravenös kombiniert mit 10 Merkuriolölinjektionen à 0,2 und 70,0 Jodkali angewandt. Die Salvarsaninjektionen haben bei intramuskulärer wie bei intravenöser Anwendung eine allen gemeinsame charakteristische Wirkung. Das ist zunächst die Schnelligkeit, mit der der erste symptomatische Erfolg eintritt. Schon nach 5 Tagen läßt der Harndrang im Falle 12 nach; das Gumma heilt mit tief eingezogener Narbe in 12 Tagen im Falle 18, im Falle 24 hellt sich in den ersten 14 Tagen der Urin auf, und die Fistel verkleinert sich, und im Falle 25 hellt sich der Urin in fünf Tagen auf, der Urindrang und die Schmerzen lassen deutlich nach. Das zweite Charakteristikum ist leider das schnelle Versagen der Salvarsanwirkung. Fall 12 ist erst fünf Monate nach der Injektion völlig beschwerdenfrei, Fall 24 ist

Digitized by Google

trotz Vornahme einer zweiten Injektion vor dem Wiedererscheinen des trüben Urins und der damit verbundenen Beschwerden nicht bewahrt worden, und in meinem Falle endlich hat das schnelle Nachlassen aller Erscheinungen nach der Salvarsaninjektion nur langsame Fortschritte unter der fortgesetzten Hg- und Jodtherapie gemacht, und das endgültige Resultat ist erst gut drei Monate nach der Salvarsaneinspritzung erreicht.

So schwierig es ist, aus den obigen Daten bei der Verschiedenheit der Fälle nach Stadium, Alter und anatomischer Grundlage, bei der Mannigfaltigkeit der angewandten therapeutischen Methoden nach Präparat, Modus und Kombination und bei dem für die Entscheidung therapeutischer Fragen kleinen Material Schlüsse zu ziehen, so drängt sich doch der Eindruck auf, daß auch hier namentlich für die tertiären Fälle der kombinierten Methode der Vorzug gebührt, da einzelne ältere Fälle durchaus nicht schnell und leicht vollständig heilen. Aus den vorliegenden Beobachtungen lassen sich die folgenden Sätze ableiten:

I. Die Syphilis der Blase kann nach den Publikationen der letzten 2 Jahre als *besonders* seltene Erkrankung nicht mehr angesehen werden.

II. Die Krankheit tritt sowohl im sekundären, besonders aber im tertiären Stadium der Syphilis auf.

III. Das klinische Krankheitsbild hat keine pathognomonischen Zeichen, sondern kann dem Bilde des chronischen Blasenkatarrhs, der Cystitis tuberculosa und der Blasentumoren gleichen und damit verwechselt werden. Ausnahmsweise ist die Erkrankung mit Steinbildung in der Blase und infolge Durchbruchs eines gummösen Geschwürs mit Blasenmastdarmfistel kompliziert.

IV. In der Blase findet man Papeln und Geschwüre in der Frühperiode; in der tertiären Periode gummöse, glatten und papillomatösen Geschwülsten ähnelnde Tumoren, gummöse Geschwüre mit und ohne Inkrustationen und eventuelle Fistelbildung und ausnahmsweise interstitielle Veränderungen, die der Blasenschleimhaut ein parkettähnliches Aussehen verleihen.

V. Bei Cystitis, die der üblichen Therapie trotzt bei Mangel von Bakterien, auch von Tuberkelbazillen im eitrigen Blasensediment, bei Blasenblutungen aus unbekannter Ursache und bei cystoskopisch festgestellten Tumoren, Geschwüren oder interstitiellen Entzündungen soll auch auf Syphilis gefahndet und besonders die *Wassermann*sche Reaktion angestellt werden.

VI. Die Prognose der Blasensyphilis ist im allgemeinen eine günstige. Die Heilung erfolgt ziemlich schnell. Doch gibt es auch

Digitized by Google

ältere, nur sehr energischer Therapie weichende Fälle. Bei fortgeschrittener interstitieller Form konnte bisher nur Besserung, keine Heilung erreicht werden.

VII. Therapeutisch haben sich Jod, Quecksilber und Salvarsan als wirksam erwiesen. Der kombinierten Methode scheint der Vorzug zu gebühren.

— — —

Sitzungsberichte.

Pariser Dermatologische Gesellschaft.

(Société Française de Dermatologie et de Syphiligraphie.)

Sitzung vom 6. Februar 1913.

1. *Jeanselme:* **Zu Lereddes Mitteilung über die „kleineren" Nebenwirkungen des Salvarsans.** Auseinandersetzung mit *Lereddes* Kritik der *Thibiergeschen* Arbeit über die Hirnaffektionen der „Sekundärperiode" (Revue de médecine, 1912) gelegentlich seines Vortrags in der letzten Sitzung.

Jeanselme hält fest an der Empfehlung von Injektionen zu 0,2 bis 0,3 und sogar von 0,4 bis 0,5 in kurzen Zwischenräumen, natürlich unter Beobachtung peinlichster Vorsicht. Vor allem sieht er in heftigen Kopfschmerzen eine Gegenanzeige zur Weiterführung der Behandlung.

Diskussion: Leredde.

2. *Brocq, Fernet* und *Françon:* **Zweite Vorstellung eines Falles von Pemphigus vegetans (Abart Hallopeausche Krankheit); erhebliche Besserung nach Erysipel.**

Weitere Mitteilungen über einen im Juni 1912 vorgestellten Kranken. Rapide Besserung der zahlreichen Wucherungen nach fieberhaftem Erysipel, die noch einige Monate anhielt.

Diskussion. Jeanselme berichtet über Besserungen ähnlicher Art bei Mycosis fungoides nach Erysipel.

Balzer regt die Fortsetzung der günstigen Versuche von *Hippolyte Martin* mit Streptokokkentoxin-Injektionen bei Leukämie der Haut an. Er berichtet zugleich über Heilung hartnäckiger Ekzeme nach interkurrentem Erysipel.

3. *Brocq, Fernet* und *Delort:* **Gangränöse und phagedänische Ulzerationen bei einem Leprösen.**

Der Leprakranke stammt aus den Seealpen und ist nie ins Ausland gekommen: also ein verbürgter Beweis für das Vorhandensein eines Leraherdes an der Riviera. In den für den Fall charakteristischen Geschwüren fanden sich keine *Hansen*schen Bazillen, hingegen Colibazillen und anaerobe Keime; doch ist Lepra ganz zweifellos erwiesen.

Diskussion. Milian: Die Zahl der im Gebiete der Seealpen endemischen Leprafälle wird von den dortigen Ärzten auf 500 bis 600 geschätzt; er selbst

Digitized by Google

hat gelegentlich einer Reise durch dieses Gebiet im Laufe einiger Tage mehrere Fälle gesehen.

Jeanselme zweifelt diese große Verbreitung in den Seealpen an, hält zum mindesten eine genaue Umfrage für erforderlich.

Thibierge hält höchstens die Zahl von 50—60 für wahrscheinlich.

Gaucher: Auch in den Pyrenäen soll Lepra endemisch sein; doch hat sich in vielen der angeblichen Fälle die Diagnose nicht bestätigt.

4. *Brocq* und *Pomaret:* **Neues Präparat zur Injektion bei Lepra.** Empfehlung eines Gemisches von Chaulmoogra- und Eukalyptusöl.

5. *Ravaut:* **Trockener Lupus der Wange und des Ohrs, behandelt und geheilt durch Heißluft; Dauerheilung seit 2 Jahren.**

6. *Gaucher, Gougerot* und *Meaux Saint-Marc:*

a) **Pemphigus. Ekzemähnliche und bullöse Form von Dermatite polymorphe, durch Streptokokken bedingt.** Die Affektion des 73 jährigen Kranken ist Vortr. geneigt als eine Streptokokkenerkrankung mit den Erscheinungen der geschilderten Form anzusprechen.

b) **Raynaudsche Krankheit mit positivem Wassermann.** Besonderheiten des Falls: 1. Andauer des Synkopeanfalls durch 5 Wochen unter dauernden, sich paroxysmal steigernden Schmerzen; 2. positiver Wassermann, wodurch die Annahme der syphilitischen Ätiologie eine Stütze erhalten könnte, zumal die antiluetische Behandlung zu einer Besserung geführt habe (post hoc oder propter hoc? Refer.).

c) **Rezidive nach 606. Blutiges Erbrechen infolge 606.**

Der Kranke bekam 2 Stunden nach der zweiten Salvarsaninjektion (0,4) Bluterbrechen, das aber am nächsten Tage schwand. Vielleicht haben die Anstrengungen beim Brechakt zur Gefäßruptur beigetragen. Die Lueserscheinungen rezidivierten nach einem halben Jahre; glatte Heilung unter Hg-Injektionen.

Diskussion. Jeanselme hält das Auftreten von Hämorrhagien nach Salvarsan für allgemein sehr selten.

7. *Leredde:* **Weitere Mitteilung über das Zustandekommen der kleineren Nebenwirkungen des Salvarsans und Neosalvarsans** unter Zugrundelegung einer Statistik über 34 Kranke und 322 Injektionen.

Schlußfolgerungen: Von den Erscheinungen, die man auf den ersten Blick als Intoleranz oder Idiosynkrasie aufzufassen geneigt ist, sind die allermeisten durch Einwirkung des therapeutischen Agens auf den Krankheitserreger und die Krankheitsprodukte bedingt. Sogar das Erbrechen läßt nicht selten eine gleiche Entstehungsweise vermuten; in einigen Fällen allerdings kann es die direkte Folge der Präparate auf die Magendarmschleimhaut sein, die ja einen der Ausscheidungswege darstellt. Liegen allerdings technische Fehler bei der Infusion vor, so können die gleichen Symptome, namentlich das Fieber, auf andere Weise zustande kommen. Zu diesen technischen Fehlern rechnet *Leredde* auch die Erlaubnis, sich nach der Behandlung nicht hinzulegen; er spricht sich grundsätzlich gegen die ambulante Behandlung aus.

Diskussion. Lacapère weist erneut auf die Beeinflußbarkeit der Temperaturen durch die Art des Destillationsverfahrens des verwendeten Wassers hin (Beimengungen aus den Wandungen der Rezipienten).

Digitized by Google

Emery greift auf seine Publikation über die Destillationsfrage zurück und stützt deren Ergebnisse durch die bestätigenden Zeugnisse anderer Autoren, namentlich durch ein Schreiben *Ehrlichs*, der zwar zögernd an die Nachprüfung der *Emery*schen Untersuchungen gegangen, aber im Einklang mit ihm zu der Folgerung gelangt sei, metallische Destillationsapparate grundsätzlich auszuschließen, zu Glasapparaten zurückzukehren und diese möglichst oft zu erneuern. Grade auf die häufige Erneuerung der Glasbestandteile (mindestens allwöchentlich) legt *Emery* neuerdings großes Gewicht.

Lévy-Bing zweifelt die Regelmäßigkeit der von *Leredde* aufgestellten Gesetze an, die doch immer etwas Konstruiertes an sich hätten. Man begegne doch von Zeit zu Zeit ganz zweifellosen Fällen von Salvarsanintoleranz.

Emery glaubt auch die von *Lévy-Bing* zitierte Beobachtung unvermutet auftretender Fieberanstiege darauf zurückführen zu dürfen, daß sein Glasrezipient in dauerndem Gebrauche sei und nicht gewechselt werde.

Milian wendet sich in scharfer Weise gegen einige der *Lereddes*chen Behauptungen, insbesondere soweit *L.* mangelnde Sorgfalt in der klinischen Beobachtung, Fehler der Technik und Asepsis für schwere Erscheinungen nach Salvarsan, z. B. für Erytheme oder Ikterus, verantwortlich macht; er spricht ihm das Recht ab, das Monopol einwandfreier Technik und Asepsis für sich allein beanspruchen und seine — *Milians* — entgegengesetzten Ergebnisse auf Verschiedenheit des Materials oder eine zu wenig energische Behandlung zurückführen zu dürfen. Ohne die *Herxheimer*sche Reaktion in ihrer Bedeutung zu verkennen, dürfe man keinesfalls in allen Fällen schwerer viszeraler Symptome oder lanzinierender Tabesschmerzen nach der Injektion nur mit dieser Erklärung bei der Hand sein. Die Toleranzfrage gegenüber Salvarsan oder Neosalvarsan übertrifft die Frage der Wasserdestillation erheblich an Bedeutung. *Absolute* Intoleranz ist zwar sehr selten, *relative* jedoch ziemlich häufig: hier könnten höchstens mittlere Dosen reaktionslos vertragen werden. Als völlig tolerant sind nur Fälle zu bezeichnen, die 0,6 Salvarsan (= 0,9 Neosalvarsan) ohne geringstes Übelbefinden vertragen.

Leredde will in der nächsten Sitzung erwidern.

8. *Leredde* und *Rubinstein*: **Vergleichende Untersuchungen über einige serodiagnostische Methoden bei Syphilis. Die Hecht-Weinbergsche Methode und ihre Anwendung in der Praxis.**

Weiterführung einer vor Jahresfrist in der Pariser medizinischen Gesellschaft ausführlich publizierten Arbeit vom Jahre 1911 bis Januar 1913. Wichtigste Schlußfolgerungen:

1. Die Anwendung des Cholestearinantigens nach *Desmoulières* bei der Wassermannreaktion kann ungenaue und nicht spezifische Resultate ergeben.

2. Vor jedem Komplementablenkungsversuche ist das Alexin zu titrieren wegen der Inkonstanz des Meerschweinchenserums.

3. Die *Bauer*sche Methode gibt bisweilen kein Resultat; dennoch gibt sie hin und wieder dort, wo die *Wassermann*sche Probe negativ ausfällt, bei Syphilitikern positive Reaktionen.

4. In Fällen, wo der Wassermann schwach oder zweifelhaft ausfällt, sind deutlich positive Ergebnisse bisweilen durch die Methode der „De-

Digitized by Google

sensibilation" zu erzielen, die auf der Vermengung roter Hammelblutkörperchen mit auf 56 Grad erhitztem Menschenblutserum beruht.

5. Die auf der Anwendung *frischen* Serums basierenden Methoden müssen in paralleler Weise mit der *Wassermann*schen Probe ausgeführt werden.

6. Die *Stern*sche Methode gibt ungefähr gleiche Resultate wie die *Hecht-Weinberg*sche, aber ungenauer und sogar manchmal dort negativ, wo die *Wassermann*sche oder *Hecht-Weinberg*sche positiv ausfällt.

7. *Leredde* und *Rubinstein* können die Ergebnisse bestätigen, zu denen die *Hecht-Weinberg*sche Methode geführt hat, die sie für ebenso sicher, aber für feiner halten als die *Wassermann*sche, namentlich für Fälle von abgeschwächter oder lokalisierter Syphilis (Augensyphilis).

8. Der hämolytische Index des frischen Serums variiert zwischen 0 und 29; er ist gleich Null in fast 5 pCt. der Fälle, steigt manchmal im Laufe der Behandlung, ist häufiger bei der Frau gleich Null als beim Manne und kann während der Periode vorübergehend schwinden.

9. *Ravaut:* **Neues Verfahren der Neosalvarsaninfusion.**

Anwendung konzentrierter Lösungen statt der üblichen Verdünnungen; bei der Infusion bedient sich *R.* einer einfachen Glasspritze von 20 ccm Inhalt und einer kleinen Ampulle sterilen destillierten Wassers. Keinerlei Nebenerscheinungen. 184 Injektionen bei 47 Kranken.

Diskussion. Darier empfiehlt das Verfahren.

Emery weist auf das von *Fehde*-Berlin und ihm selbst schon früher angewandte Verfahren stärkerer Konzentrierung der Lösungen hin, das er selbst jedoch aufgab, da er damals Salvarsan — nicht Neosalvarsan — anwandte.

10. *Thibierge:* **Knötchenerkrankung der Haut mit Übergang in herdweise Hautatrophie.**

11. *Balzer* und *Belloir:* a) **Syphilitische Elephantiasis der oberen Extremität.** Folgeerscheinungen tertiärer Ulzerations- und Zerfallsprozesse mit ankylosierenden Narben.

Diskussion. Jeanselme, Ravaut, Balzer.

b) **Ein Fall von Hemisporose.** Krankenvorstellung nebst Demonstration der Kulturen von Hemispora stellata.

12. *Milian:* a) **Demonstration des Duretschen Apparats zur Erzeugung und antiseptischen Konservierung chemisch reinen und keimfreien destillierten Wassers.**

b) **Duret's „Bock Aseptauton"[1]) zur sofortigen automatischen Sterilisierung und reinen Herstellung von Neosalvarsanlösungen und beliebigen anderen Injektionsmitteln.**

Der Apparat besteht aus einem ampullenförmigen Glaszylinder mit Graduierung von 50 bis 1000 ccm, nach oben in zwei Röhren auslaufend, deren eine unter Zwischenschaltung eines Bakterienfilters in ein trichterartiges Aufnahmegefäß übergeht, während die andere unter Zwischenschaltung eines Mulltampons mit einer Luftpumpe in Verbindung steht. Das untere Zylinderende ist olivenförmig ausgezogen zwecks Befestigung des Gummischlauchs nebst der Infusionskanüle.

[1]) Patentbezeichnung für Frankreich und das Ausland.

Digitized by Google

13. *Brocq, Pautrier* und *May:* **Fungöse Ulceration des Fußes von unbekannter Entstehung, wahrscheinlich mykotischer Natur.**

14. *Pautrier, Fernet* und *Françon:* **Parapsoriasis en gouttes mit festhaftenden Schuppen bei einem Syphilitiker.**

15. *Pautrier, Belot, Fernet* und *Delort:* **Typische Mycosis fungoides mit sarkomatöser Degeneration.**

Bei dem 59 jährigen Patienten, der vor 10 Jahren im prämykotischen Stadium in ärztliche Beobachtung trat und zurzeit Ulzerationen und Tumoren neben Resten prämykotischer Erythemherde aufweist, führt die Röntgenbehandlung (7—8 Bénoist, Einzeldosis von 4 bis 5 H) zu überraschender Besserung und Beseitigung sämtlicher Krankheitsherde; als nach einigen Monaten Rezidivknoten bestrahlt werden, erfolgt plötzliches Wachstum eines Drüsentumors der Achselhöhle, während ein kleiner Hauttumor gar nicht reagiert. Auf Filterbestrahlung mit 7 bis 8 H wieder kein Ergebnis; doch weiteres Wachstum der vorhandenen Herde. Der histologische Befund gibt die Erklärung dieses Umschwungs im Heileffekt der Röntgentherapie durch den Nachweis der sarkomatösen Umwandlung.

16. *Brault:* **Gonorrhoische Hyperkeratose bei einem Eingeborenen.** Beobachtung der seltenen Hauterscheinung bei einem Kabylen mit schwerem Gonorrhoismus (Gelenkgonorrhoe); Lokalisation der Keratome an Zehen, Fingern, Fersen und Gesäßpartien. *Fritz Callomon*-Bromberg.

Sitzung vom 6. März 1913.

1. *Jeanselme:* **Zur Mitteilung von Brocq und Pomaret über ein neues Leprainjektionsmittel.**

Im Anschluß an die Empfehlung der Chaulmoogra-Eukalyptus-Mischung von *Brocq* und *Pomaret* in der letzten Sitzung teilt *Jeanselme* seine Erfahrungen bei Lepra mit; er gebraucht zur intramuskulären Injektion folgende neue Mischung:

Ol. chaulmoogr. (in Alkohol gereinigt, durch Watte filtriert)		20,0
adde:	Guajacol	1,5
	Camphor.	0,5
	Ol. vaselin. pur.	20,0.

F. emuls.; auf Ampullen von 5 ccm verteilt und bei 110 Grad sterilisiert. Dies Gemisch bleibt unbegrenzt lange flüssig und homogen.

Diskussion. Balzer: Die Menge des Vaselinöls erscheint zu hoch mit Rücksicht auf die Gefahr der Infiltratbildung; *B.* schlägt für Ol. vaselin. ein leichter resorbierbares, pflanzliches Öl vor.

Jeanselme hat weder Knoten noch Infiltrate beobachtet.

2. *Abadie:* **Zur medikamentösen Behandlung der Tuberkulosen.** *Abadie* ist auf Grund langer Versuche seit 10 Jahren zu einer rein medikamentösen Behandlungsmethode der Augentuberkulose gelangt: tägliche Verabreichung eines organischen Jodpräparates in Verbindung mit täglichen Einreibungen mit Guajacol-Lebertran, beides sehr lange Zeit hindurch fortgesetzt; daneben innerlich rohes Fleich und Fleischsaft. Ausgehend von den Erfolgen bei Augentuberkulose erprobte *A.* das Verfahren bei Lupus, angeblich mit günstigem Erfolge. Der einzige Nachteil der Methode sei die Langsamkeit ihrer Wirkung. Das von ihm angewandte Jodpräparat

Digitized by Google

ist eine Peptonverbindung („Jodogenol"); der Guajacol-Lebertran wird abwechselnd auf Brust, Rücken und Bauch verrieben. Das rohe Fleisch verordnet er bei Unbemittelten als Pferdefleisch zu 60—100 g pro Tag, bei Bemittelten als Fleischsaft, 1 bis 2 Eßlöffel täglich.

Abadie knüpft an die ihn überraschenden Heilerfolge bei Augentuberkulose die überschwengliche Hoffnung, daß sich alle Formen der Tuberkulose durch sein Verfahren günstig beeinflussen lassen werden. Durch Krankenvorstellungen sucht er die bisherigen Ergebnisse zu illustrieren.

(Die *spontane* Besserungsfähigkeit externer Tuberkuloseformen unter roborierender Diät und unterstützenden medikamentösen Maßnahmen, namentlich die spontane Rückbildungsfähigkeit gewisser Hauttuberkulosen dürfte *Abadie* nicht ausreichend im Sinne strenger Skepsis berücksichtigt haben. Ref.)

Diskussion. Sulzer kritisiert die demonstrierten Fälle; *Baudouin* legt Wert auf möglichst lange Nachbeobachtung.

3. *Hallopeau* und *François-Dainville:* **Multiple Knochen- und Hauttuberkulose bei völligem Freibleiben der Atmungsorgane.**

4. *Chompret* und *Izard:* **Mal perforant buccal.**

Betrifft einen Fall von beginnender Paralyse bezw. Taboparalyse.

5. *Balzer, Belloir* und *Tarncaud:* **Mal perforant buccal** bei einem Tabiker, der 18 Jahre nach der Luesinfektion erkrankte; bis dahin günstiger Verlauf der unzureichend vorbehandelten Lues. Schwere Knochenzerstörungen, an denen auch durch energischste antisyphilitische Maßnahmen nichts zu ändern war. Salvarsan ist erst einmal intramuskulär injiziert worden; dagegen reichlich Hectine in Verbindung mit Hydr.

Diskussion. Leredde weist auf seine augenfälligen Salvarsanerfolge bei Tabes hin, durch die er die Heilbarkeit der klinischen Erscheinungen für erwiesen hält.

Simon hält den Beweis der Tabes„heilung" für schwer zu erbringen; *Sulzer* fragt, ob *Leredde* z. B. die reflektorische Pupillenstarre je bei einem seiner Kranken nach Salvarsan habe schwinden sehen; *Gaucher* bittet, daß *Leredde* einen Tabiker vor und nach seiner Salvarsanbehandlung vorstellen möge.

Leredde erwidert, daß er natürlich weder ein vorher vorhandenes *Argyll-Robertson*sches noch ein *Westphal*sches Phänomen habe nach der Behandlung schwinden sehen; ebensowenig wie man bei Menschen mit alten infolge Syphilis entstandenen Hautnarben die Heilbarkeit der Syphilis ausschließen werde, so sei dies bei Tabikern möglich, deren Krankheit mit narbigen Prozessen im Nervensystem ablaufen könne.

6. *Balzer* und Frl. *Landesmann:* **Ein Fall von lokalisiertem Livedo annularis von akut entzündlichem Charakter bei einem Kranken mit gonorrhoischer Fußgelenkentzündung.**

7. *Gaucher* und *Audebert:* **Syphilitischer Schanker des oberen Augenlids.**

8. *Gaucher* und *Boinet:* **Behandlung der Lepra mit intravenösen Salvarsaninjektionen und mit Bienenstichen.**

Die Beobachtung ist interessant durch den günstigen Einfluß einer Salvarsaninfusion (0,4) und die vernarbende Wirkung von Bienenstichen in der Umgebung der leprösen Ulzerationen. *Gaucher* weist dabei

Digitized by Google

einerseits auf die Möglichkeit von Spontanheilung bei Lepra hin mit dauerndem Schwinden der *Hansen*schen Bazillen, andererseits auf die günstigen Berichte anderer über Salvarsan bei Lepra (*Rocamora*). Die Wirkung des Bienentoxins stellt *G.* in Analogie zu den nach Cobrabiß beobachteten Besserungen, erinnert auch an die örtliche Heilwirkung hoher Jodkalidosen.

Diskussion. Jeanselme hat bei 4 Leprösen ohne Erfolg Salvarsan versucht; die erste Infusion war nicht, wie gewöhnlich bei frischer Lues, von einer fieberhaften Reaktion gefolgt.

9. *Brault:* **Xeroderma pigmentosum tardif.**

Die Entwicklung des Leidens begann erst im Alter von 25 Jahren bei einer Kranken, die seit der Kindheit sehr zahlreiche Sommersprossen aufwies. Behandlung mit Rotlicht und mit Röntgenstrahlen; Exzision eines Wangentumors, der sich histologisch als Lymphadenom erwies.

(Société Française de Dermatologie et Syphiligraphie.)

Sitzung vom 3. April 1913.

1. *Leredde:* **Weiteres über die Nebenwirkungen des Salvarsans und die Frage der Dosierung.**

L. greift auf *Milians* frühere Mitteilungen zur Frage der Intoleranz gegen Salvarsan zurück; die von ihm oft diskutierte Frage der Dosierung sowie die Deutung der Salvarsan-Nachwirkungen erörtert er erneut in langen Ausführungen, um zu dem Schluß zu gelangen: Man behandle im allgemeinen nach dem Grundsatze, zuerst 0,2 (= 0,3 Neosalvarsan), dann 0,4 zu geben; hierauf erst erfolge die „Normaldosis", d. h. die Dosis von 0,1 (= 0,15 Neosalvarsan) pro Kilo Körpergewicht. Tritt aber eine Fieberreaktion über 38° oder intensiver und anhaltender Kopfschmerz ein, so steigere man vorsichtigerweise die folgenden Gaben nicht weiter!

2. *Gaucher:* **Frequenz der Lepra am Mittelmeer.**

3. *Chompret* und *Izard:* **Vorstellung eines Kranken mit Gesichts-Aktinomykose.**

Erfolgreiche Behandlung mit Jodkali innerlich, mit Eröffnung der Knoten und nachfolgender Jodpinselung äußerlich.

Diskussion: Gaucher, Joltrain.

4. *Gaucher, Gougerot* und *Hirschmann:* **a) Eruption von Epitheliomen bei einer 26 jährigen Frau.**

Seit 3 Jahren bestehende, in so jugendlichem Alter doppelt auffallende Eruption von Hautepitheliomen in den verschiedensten Formen: knötchenartig, warzig und wuchernd.

Diskussion: Jeanselme, Gaucher.

b) Körnerartige Syphilide („Syphilides érythémateuses granuleuses") bei einer 39 jährigen Frau. Auf den zentral vielfach abgeblaßten Roseola-Flächen sind sehr kleine, 1—2 mm große Papelchen verstreut.

Diskussion: Jeanselme.

5. *Luis F. Calle*-Peru: **Kopfhaut von encephaloidem Aussehen.**

Höchst eigenartige Difformität der Kopfschwarte, an den Abbildungen von zwei Fällen demonstriert. — *Gaucher* weist in der Diskussion auf die

Digitized by Google

Identität des Krankheitsbildes mit „Cutis verticis gyrata" *(Jadassohn)*, bzw. „Pachydermie occipitale vorticelle" *(Audry)* hin.

6. *Fouquet:* **a) Syphilis hereditaria tarda; doppelseitige multiple Hydarthrosen; Heilung durch spezifische Behandlung.**

Das Eigenartige des Bildes, beobachtet bei einem 21 jährigen Mädchen, liegt in der Multiplizität der befallenen Gelenke und ihrer Symmetrie.

Diskussion: Jeanselme, Fouquet.

b) Zwei Fälle von umschriebener Kahlheit der Kopfhaut im Anschluß an einen Nervenshok.

F. erblickt im ersten Falle in einem Knochenbruch, im zweiten in einem Oesophagus-Fremdkörper, der extrahiert werden mußte, die auslösenden Ursachen.

7. *Leredde:* **Heilung der Tabes durch Salvarsan und Neosalvarsan.**

*L.*s umfangreicher Vortrag, der seinen wiederholten Mitteilungen und Demonstrationen neue Beobachtungen hinzufügt, gipfelt in dem erneuten Ausdruck seiner Überzeugung von der Heilbarkeit der Tabes durch antisyphilitische Mittel. Die Häufigkeit der Heilung hänge sowohl von dem Mittel, das man anwende, als von der Technik der Anwendung ab. Die Superiorität des Salvarsans gegenüber dem Quecksilber ist für ihn Tatsache: *jeder* Tabiker *müsse* mit Salvarsan *oder* Neosalvarsan in „normaler" Dosis behandelt werden; bezüglich der Toleranz und der Möglichkeit einer Verschlimmerung — die er ablehnt — verweist er auf frühere Arbeiten. Zur Erläuterung seiner Ausführungen demonstriert *L.* einen Patienten, bei dem die „Heilung" 23 Monate zurückliegt, d. h. bei dem die Entwicklung der Tabes aufgehalten, die Seroreaktion negativ wurde, kein neues Symptom erschien und die alten Symptome fast völlig schwanden, sofern sie nicht als irreparable Residuen bestehen bleiben mußten.

Diskussion: Jeanselme, Ravaut verbreiten sich über den zweifelhaften Wert des *Wassermann* bei der Beurteilung solcher Fälle, bei denen stets auch die Spinalflüssigkeit zur Untersuchung grundsätzlich mit heranzuziehen sei.

Joltrain hat einen der von *Leredde* als „geheilt" publizierten Tabesfälle nachbeobachten und höchstens einen Stillstand feststellen können; das Wort Heilung hält er für zu gewagt.

8. *Balzer, Dantin* und *Frl. Landesmann:* **Ein Fall von Myiasis rampante, hervorgerufen durch Hypoderma bovis.**

Sehr seltene und interessante Beobachtung bei einem 20 jährigen Mädchen, das in Viehställen arbeiten mußte. — Hypoderma bovis ist ein Insekt, dessen Larve eine mächtige umschriebene Schwellung und bei ihrem Weiterkriechen unter der Haut entsprechende Konfigurationen der Hautveränderung hervorruft. Das Tier selbst wie seine Sekrete wirken als Reiz auf Gewebe und Nerven; doch steigert sich die Entzündung nie bis zur Eiterung.

9. *Spillmann* und *Jeannin:* **Trichophytieähnliche Dermatomykose, hervorgerufen durch Carethropsis hominis.** Der Erreger der Affektion, kulturell isoliert, erwies sich als verwandt mit Sporotrichum.

Fritz Callomon-Bromberg.

Digitized by Google

Wiener Dermatologische Gesellschaft.

Sitzung vom 23. April 1913.

Vorsitz: *Ehrmann.* Schriftführer: *Mucha.*

v. Zumbusch: 1. 24 jährigen Kranken, der jetzt das typische Bild einer universellen **Dermatitis herpetiformis Duhring** zeigt; der Umstand, daß Pat. einmal ein Exanthem mit der Entwicklung großer Blasen zeigte, scheint für die Zugehörigkeit der Dermatitis herpetiformis zum Pemphigus chronicus zu sprechen.

2. 46 jährige Frau zeigte bei der Aufnahme neben einem serpiginösen Syphilid eine starke Schwellung in der Gegend des Metatarsus hallucis rechts; an der Sohle ist dem Köpfchen des Metatarsus entsprechend eine Fistel zu sehen, deren Ränder speckig belegt sind. Am Röntgenbilde sieht man einen offenbar gummösen Defekt des proximalen Anteils der Diaphyse, die von der Epiphyse völlig getrennt ist. Nach energischer Salvarsan-, Quecksilber- und Jodbehandlung ist der Prozeß in Ausheilung begriffen.

Magyar (als Gast): 1. 9 jähriges Mädchen mit einer **Lues hereditaria tarda,** deren jetzige Erscheinungen in einer Keratitis parenchymatosa und in glattrandigen speckig belegten Geschwüren am Kopfe bestehen.

2. 4 Jahre altes Mädchen mit **Pemphigus vulgaris.**

Nobl demonstriert einen 11 jährigen Knaben mit einem **universellen papulösen Exanthem;** Stamm und Extremitäten einschließlich Palmae und Plantae sind von einem kleinpapulösen, äußerst dicht gesäten Ausbruch bedeckt; die Einzeleffloreszenzen erscheinen als miliäre bis hanfkorngroße konisch geformte Knötchen, von der Hautfarbe im Kolorit wenig abweichend. Die Knötchen sind nicht an die Follikel gebunden und werden von festhaftenden Schuppen und kleinsten Blutbörkchen gedeckt. Die gleichen Effloreszenzen findet man im Gesicht, an Ohren, Stirn und auf der behaarten Kopfhaut. Die Schleimhäute sind frei; die Drüsen aller Regionen heben sich als teigig-weiche, beträchtlich intumeszierte Knotengruppen ab. Im Blute findet sich nur eine mäßige Leukozytose; der Befund der inneren Organe normal. Der Fall weicht in seinem klinischen Bilde einerseits vom Bilde der Prurigo Hebra ab, andererseits spricht der negative Blutbefund gegen die Zugehörigkeit des Falles zu den lymphatischen Erkrankungen. *v. Zumbusch* hält den Verdacht auf Pseudoleukämie für nicht ganz ungerechtfertigt.

Sachs: 1. 29 jährige Frau mit **Atrophia cutis idiopathica.**

2. Einen Pat. mit einer **Folliculitis decalvans** des behaarten Kopfes; hier findet man Follikulitiden und atrophische Stellen; gleichzeitig zeigt Pat. konfluierende Follikulitiden im Bart, in den Augenbrauen und am Mons veneris; ob diese letzteren auch zum Bilde der Folliculitis decalvans gehören, kann insolange nicht entschieden werden, als nicht narbige Atrophien zu sehen sind.

Brandweiner: 37 jährigen Mann mit **Pseudopelade Brocq;** die Affektion besteht seit 2 Jahren, verursacht manchmal leichtes Jucken; es finden sich

Digitized by Google

über das ganze Capillitium zerstreute, bis talergroße alopezische Herde, in deren Bereich die Haut glatt und atrophisch, hier und da leicht gerötet ist. Inmitten mancher nicht durch Konfluenz entstandener Herde sieht man noch manchmal einzelne normale Haare.

Ullmann hält die Fälle von Pseudopelade zur Alopecia areata gehörig und nur durch eine graurötliche Verfärbung von ihr unterschieden. Diese Verfärbung schwindet auf Röntgenbestrahlung. Es handelt sich bei dieser Verfärbung nicht um eine Pigmentation, sondern nur um eine stärkere Hyperämie. *Brandweiner* weist gegenüber der Alopecia areata auf die narbige Beschaffenheit der Plaques hin.

Oppenheim: 1. 22 jährigen Mann **mit Dermatitis herpetiformis Duhring.**

2. 56 jährige Frau mit einer **Tonsillarsklerose** und einem **papulösen Syphilid;** an der Stirn, den Schläfen und am Kinn finden sich bis kronengroße ovale oder runde, teilweise konfluierende Papeln; um Nase und Mund eine diffuse braunrote Infiltration; ferner ausgebreitete Papelbildung an den Schultern, dem Nacken und der oberen Brustapertur.

Müller empfiehlt bei dieser Gelegenheit, bei gummaähnlichen Erscheinungen neben der W. R. auch die *Intrakutanreaktion* anzustellen.

Müller und *Stein* konnten sich in zahlreichen Fällen von Gumma, Keratitis parenchymatosa, Arterienlues usw. überzeugen, daß die Reaktion regelmäßig auftritt, unabhängig vom Ausfall der W. R. Der Ausfall der Intrakutanreaktion ist aber auch regelmäßig positiv bei Lues maligna, manchmal bei primärer Lues, auch ausnahmsweise im Latenzstadium, so daß positiver Ausfall nicht absolut für das Bestehen eines Gumma sprechen muß. Der negative Ausfall aber scheint zur Ausschlußdiagnose des Tertiarismus berechtigt zu sein. Die besten Erfolge erhielten *Müller* und *Stein* mit dem Extrakt luetischer Lymphdrüsen. Gleichzeitig konnten sich *Müller* und *Stein* in 8 Fällen überzeugen, daß bei positiver Intrakutanreaktion und zuerst negativer W. R. ein alsbaldiges Umschlagen in eine positive W. R. zu konstatieren war; alle diese Fälle befanden sich im latent-tertiären Stadium und waren vor langer Zeit zu negativer Reaktion gebracht worden.

Oppenheim demonstriert weiter 3. ein Mädchen mit einem **Erythema induratum Bazin.**

4. 26 jährige Frau **mit gummösen Lymphomen** des linken Halses und **keloidisch veränderten Narben nach Hautsyphiliden** in der linken Ohrgegend und in der Sternalgegend.

Kren: **Fall zur Diagnose,** wahrscheinlich in die Gruppe der Tuberkulide gehörig (erscheint ausführlich).

Sachs erwähnt, daß im histologischen Bild von *Krens* Fall die große Menge der Plasmazellen den Verdacht auf Lymphogranulomatosis lenke.

Volk: **Sarkoid Darier.** (Fall wird ausführlich publiziert.)

Schramek berichtet 1. **über Pilzbefunde in den Effloreszenzen des Ekzema marginatum.** Die Pilze wurden mikroskopisch und kulturell festgestellt, und gelang der Nachweis nicht nur aus den Schuppen, sondern auch aus dem Bläscheninhalt. Daß die Pilze die Erreger des Ekzema marginatum in den untersuchten Fällen sind, dafür spricht die Kultur der Pilze aus der Blasendecke und dem Serum. Dagegen spricht der Umstand, daß die Pilze in den Ekzemeffloreszenzen am Fuß gefunden, dagegen in einem Falle bei gleichzeitig bestehendem Ekzem an der Hand in den Herden letzterer Lokalisation nicht gefunden wurden.

Digitized by Google

Die von *Schramek* untersuchten Fälle betrafen Ekzeme an der Fußsohle und an den Seitenrändern des Fußes; es fanden sich das *Epidermophyton inguinale*, das auch *Sabouraud* in seinen Fällen von Interdigitalekzem der Füße nachwies, und ferner auch das *Trichophyton equinum*. Die Befunde sind nicht neu; denn schon aus dem Jahre 1892 liegt eine Arbeit von *Dschelalledin Mukta* (Annales) vor, die ähnliche Befunde in zahlreichen Beobachtungen erhebt.

Stein erklärt, daß die kulturelle Differenz der an klinisch gleichartigen Ekzemen der Fußsohle isolierten Hyphomyceten auffallend sei und daß die ätiologische Rolle der demonstrierten Hyphomyceten nicht erwiesen sei.

Ullmann sind die Untersuchungen *Dschellalledins* bekannt. *U.* hat im Anfang der neunziger Jahre ebenfalls Pilzstudien gemacht und hat gefunden, daß man aus verschiedenen klinischen Affektionen der behaarten und unbehaarten Haut ein und denselben Pilz und umgekehrt aus scheinbar ganz gleichen Affektionen der Kopfhaut, z. B. der Kinder, kulturell verschiedene Pilze züchten kann. *U.* fügt noch bei, daß Hyperidrosis das Einwandern der Pilze begünstigen kann. Dysidrosis hält aber *U.* für eine besondere Form des Ekzems und sei der Ausdruck einer Stoffwechselstörung.

2. 10 jähriges Mädchen mit **Lichen scrophulosorum.**

3. 4 jähriges Kind mit **Ekzema scrophulosorum**: scheibenförmige Herde auf Brust, Bauch und Rücken im Zentrum bräunlich verfärbt, polyzyklisch begrenzt und aus dichtstehenden stecknadelkopfgroßen Knötchen zusammengesetzt.

4. Einen 36 jährigen Mann mit Herden von **Sclerodermia circumscripta** in der Höhe der Spina scapulae links und in der Höhe der 12. Rippe in Form eines je handtellergroßen Herdes.

5. 18 jähriges Mädchen mit **streifenförmiger Sklerodermie.** Die Hauterkrankung liegt genau in der Mitte der Stirn und zieht von hier in die behaarte Kopfhaut hinein, andererseits über den Nasenrücken bis zur Nasenspitze.

Kerl: Mann mit **Sarcoma idiopathicum haemorrhagicum.** Der erste derbe dunkelrote Knoten trat am unteren Lid des rechten Auges auf; später traten die typischen Knoten auch an den unteren Extremitäten auf.

Ullmann zeigt eine 20 jährige Frau, die im Bereiche des Kinns dichtstehende Aknepusteln trägt; dieselben stehen stellenweise äußerst dicht und machen den Eindruck papillärer Wucherungen. Pilze wurden nicht gefunden; der Pustelinhalt war steril oder zeigte nur spärlich Staphylokokken. *U.* glaubt, daß hier ein Fall von *Acne framboesiformis Hebra* vorliegt. *Stein* rät, mit Trichophytin die Cutireaktion anzustellen. *Oppenheim* hält die Affektion für eine tiefe Trichophytie.

Sprinzels pflichtet *U.* in der Diagnose bei.

Pick: 1. **Extragenitale Sklerose.**

2. **Lichen ruber planus.**

Kerl: Fall von **Lupus erythematodes disseminatus** des Gesichtes.

Arzt: 1. 72 jähriger Mann mit **exulzerierten Lupus-vulgaris-Herden** am Kopf, linken Unterarm und an der Vorderseite des rechten Oberschenkels.

2. 34 jähriger Mann mit spezifischer Erkrankung der Lungen, bei dem nach der 4. Tuberkulininjektion ein rißförmiges Ulcus am Lungengrund entstand, das sich vergrößerte, so daß jetzt ein spaltförmiger Substanz-

Digitized by Google

verlust mit elevierten bläulich verfärbten Rändern vorliegt. Die histologischen Präparate beider Fälle werden demonstriert.

Ullmann berichtet über **den letalen Ausgang einer intravenösen Salvarsanbehandlung.**

Es handelte sich um einen 27jährigen, mittelkräftigen Mann, mit einer 2½ Jahre alten Lues; Pat. wurde zuerst mit Hg-Injektion behandelt, bekam dann Jod und Jodeisen. Er soll zeitweilig an Kopfschmerzen gelitten haben. Pat., dessen innere Organe gesund erschienen, bekam am 22. III. 1913 0,75 Neosalvarsan gleich 0,5 Salvarsan intravenös; außer Erbrechen keine auffälligen toxischen Symptome. Urin frei, Reflexe normal. Dreizehn Tage nach der ersten Injektion bekam Pat. nochmals 0,4 Salvarsan infundiert; dieselbe Menge auf 200 Aqua erhielt gleich darauf ein zweiter Pat. Am nächsten Tage heftiges Fieber und Erbrechen; am 3. Tage hatten sich schon die Erscheinungen einer Meningo-Encephalitis entwickelt, es bestanden epileptiforme Krämpfe; trotz Lumbalpunktion und Venaepunctio dauerten die Krämpfe weiter, und schließlich trat das Koma ein. Der Urin, mit dem Katheter entnommen, zeigte Spuren von Albumen, dafür massenhaft Zylinder, meist hyaliner Natur.

Der Exitus erfolgte am 5. Tage nach der zweiten Infusion. Die Sektion ergab eine *Meningitis granulierenden Charakters an der Basis und Konvexität*, eine sehr intensive *hämorrhagische Encephalitis* mit Beteiligung der Medulla oblongata und des Halsmarks. Eine Untersuchung des Lumbalpunktats ergab leichte Vermehrung der Erythrozyten und Leukozyten sowie des Gesamteiweißgehaltes; die mikroskopische Untersuchung des Gehirns liegt noch nicht vor. *Scherber*-Wien.

Sitzung vom 7. Mai 1913.

Vorsitzender: *Finger.* Schriftführer: *Mucha.*

Regimentsarzt Dr. *Wessely* (als Gast): 1. einen Mann mit **Erythema multiforme haemorrhagicum.**

Ullmann hält die Affektion für eine der Purpura idiopathica sehr ähnelnde Erkrankung und findet die Diagnose Erythema multiforme glaubhaft.

2. einen Patienten mit einer durch **Staphylokokken** hervorgerufenen **Dermatitis** über dem Sternum.

Nobl: 1. Fall von **Urtikaria xanthelasmoidea** (*Tilburg Fox*). Die Erkrankung betrifft einen 11jährigen Knaben und datiert bis in den dritten Lebensmonat zurück. Stamm und Extremitäten sind dicht von hanfkorngroßen, gelbbraun und dunkler gefärbten, wenig prominenten, weichen Knötchenbeständen besetzt, die sich mit kaffeebraunen Säumen unscharf in die Umgebung verlieren; auf mechanische und chemische Reizung der Effloreszenzen keine Reaktion derselben, kein Jucken. Im Gewebsbild tritt neben der stärkeren Pigmentierung im basalen Rete und an der Cutisoberfläche, die Mastzellenstauung dominierend in den Vordergrund; entzündliche Veränderungen fehlen. Das gleiche anatomische Substrat konnte *N.* in 7 untersuchten Fällen der makulösen Form feststellen, wobei sich nur quantitative Unterschiede in der Einschichtung der zweifellos histogenen Komplexe der Mastzellen geltend machten. Die stets verfolgte Wechselbeziehung zwischen Melaninspeicherung und Dichte der Mastzellen-

Digitized by Google

körnelung beweist deutlichst, daß nebst den Epithelien die Mastzellen als hervorragende Sauerstoff- und Peroxydase-Orte an der Melaninbildung besonders beteiligt sind. Das Auftreten der Erkrankung in den ersten Lebensmonaten, die reichliche Einschaltung der mit basophilen Granulationen versehenen Bindegewebszellen auch an anscheinend normalen Stellen, das jahrzehntelang unveränderte Fortbestehen des Prozesses spricht für seine kongenitale, näviforme Anlage.

2. Einen 48 jährigen Eisendreher mit **ausgebreiteten flächenhaften Hämorrhagien und Verfärbungen an den Unterschenkeln und Fußrücken.** Die braunschwarz verfärbten, an den Rändern leicht erhabenen violetten Flächen an den Streck- und Beugeseiten der Unterschenkel und Kniekehlen, sowie ähnlich veränderte circinäre wallartig vorspringende Scheiten an den Fußrücken, sollen seit 4 Jahren bestehen und gleichen der diffus infiltrierten Form des idiopathischen hämorrhagischen Sarkoms. Die Biopsie ergibt, daß es sich um *pigmentierte Nuevi* handelt, während die gleichzeitig bestehende Purpura von den degenerativen Veränderungen der Hautgefäße abzuhängen scheint.

3. 44 jähriger Mann mit **Akne varioliformis;** zahlreiche gleichgroße, grünlich verfärbte, festhaftende kreisrunde nekrotische Herde auf der linken Hälfte des behaarten Kopfes, daneben scharf abgesetzte tiefgreifende Narben.

Sachs: 1 **Ulcera tuberculosa** auf der Innenfläche der Oberlippe bei einem 40 jährigen Mann.

2. 23 jähriger Mann mit **zahlreichen, ungefähr kronenstückgroßen Plaques,** die sich aus gruppiert angeordneten, kleinlinsengroßen, weißen Flecken zusammensetzen, am Thorax, Bauch, Rücken und ad nates lokalisiert sind. Einzelne von diesen Flecken zeigen eine gefältelte Hautfläche und machen den Eindruck einer atrophischen Narbe, andere wieder sehen wie hypertrophische Narben aus.

Das Krankheitsbild macht den Eindruck eines abgelaufenen Prozesses, vielleicht Narben nach Impetigines, Ekthyma, Lichen scrophulosorum oder Akne. Naevus anaemicus ist schon klinisch auszuschließen, ebenso Narben nach Schröpfköpfen.

Kantor: 11 jähriges Mädchen mit einem **Naevus linearis verrucosus;** es finden sich lineäre dicht aneinandergereihte, schmutziggrau verfärbte bis bohnengroße, warzige Exkreszenzen und kaffeebraune, hirsekorn- bis hanfkorngroße Knötchen, die vom linken Zeigefinger über den Handrücken, Streckfläche des Vorderarmes und Oberarmes bis auf den Schultergürtel sich erstrecken.

Rusch: 13 jähriges Mädchen mit **Keratoma hereditarium palmare et plantare.** Die Affektion ist dadurch ausgezeichnet, daß die Veränderungen auf die Streckflächen der Hände und Füße in ausgedehnterem Maße übergreifen, als man dies zu sehen pflegt. So erscheinen die Hautdecken der Zehen und nahezu alle Finger in ihrer ganzen Zirkumferenz erkrankt; auch über den Patellarbändern befinden sich münzengroße Lokalisationen dieser Hautmißbildung. Eine Heredität läßt sich diesfalls nicht nachweisen.

Fasal demonstriert klinisch und mikroskopisch jene Haaranomalie, die *Galewsky* als **Trichonodosis** beschrieben hat, die Schlingen- und Knotenbildung der seitlichen Kopfhaare eines 40 jährigen Mannes; es handelt

Digitized by Google

sich um eine mechanische Veränderung der Haare, um Lädierung der Haare, wodurch die Haare sich leichter verknoten.

Spitzer: Mann mit **Lymphcysten am Penis.**

Oppenheim: **Lichen ruber planus in Streifenform.** Der Streifen verläuft genau längs dem Nervus cutanus femoris anterior externus und besteht aus makulösen, papulösen und verrukösen Lichen planus-Effloreszenzen. *O.* hat schon einmal einen Fall demonstriert, wo die Effloreszenzen des Lichen ruber längs der Vena saphena magna angeordnet waren; damals wurde das Reiben der Kleider als Ursache angenommen, hier könnte man an einen nervösen Zusammenhang denken.

Königstein: **Gumma mammae mit karzinomatöser Entartung.**

Saphir demonstriert die elfte Generation einer **Kultur von Spirochaete pallida.**

Kerl: 40 jährige Frau, an den Armen größere Blasen, am Stamm zahlreiche urtikarielle Erytheme in großen Herden konfluierend; es besteht starker Juckreiz. Der Blutbefund ergibt eine Leukozytose (18 000), mit Vermehrung der Eosinophilen bis 18 %, kein Milztumor. Der Fall gleicht nach seiner Polymorphie der **Dermatitis herpetiformis Duhring.**

Schrameck: 1. 24jährige Frau mit **Onychomatosis trichophytina;** die Erkrankung ist isoliert und besteht seit 16 Jahren; befallen sind die Daumennägel beider Hände und der Mittelfinger der rechten Hand. Das Nagelbett ist von Erscheinungen frei. Die Nagelplatte erscheint verdickt, in ihrem distalen Anteile teilweise fehlend und hier durch gelbliche höckerige Auflagerungen ersetzt, die sich auch weiterhin unter die Nagelplatte fortschieben; in den Nagelpartikelchen läßt sich ein verzweigtes, bogig gekrümmtes Mycel nachweisen. *Ullmann* hat schon im Jahre 1904/5 durch Röntgenbestrahlung der Nägel bis zum Eintritt der Reaktion Exfoliation des Nagels und Heilung des Prozesses bewirkt. *U.* interessiert die Frage, ob die Röntgenbestrahlung direkt bakterizid wirkt, oder indirekt durch Hervorrufung der Entzündung. *U.* hält es für interessant, die wirksame und einfache Röntgentherapie zu prüfen, ob es durch stärkere, nur auf den Nagel beschränkte Bestrahlung gelingt, die Pilze abzutöten. Dies gelingt bei Favus-Scutula bekanntlich nicht. *Scherber* hat histologisch inter- und perifollikuläres Ödem für die Bakterienavirulisierung bei Sykosis nachgewiesen. *U.* hält die Bestrahlung der Nägel als Testobject für die Entscheidung der Frage für geeignet, ob eine Avirulisierung noch vor Eintritt des Ödems möglich ist.

Freund erklärt, daß die günstige Wirkung der Röntgenstrahlen nicht durch die bakterizide Wirkung der Röntgenstrahlen bedingt wird, denn dann wären enorme Dosen nötig, welche praktisch überhaupt nicht in Betracht kommen, noch kann die mechanische Epilation die Wirkung der Röntgenstrahlen erklären; die günstige Wirkung der Röntgenstrahlen liegt in der chemischen Veränderung des Nährbodens; es wird durch die Bestrahlung das Eiweiß zersetzt und Cholin abgespalten; es liegt nahe, daran zu denken, daß diese Stoffe das Pilzwachstum hemmen.

Scherber bemerkt, daß er nach Röntgenbestrahlung bei Sykosis auffallende Gefäßveränderungen und ein darauf beruhendes starkes Ödem des Gewebes konstatieren konnte und zog, da nach verschiedenen Arbeiten den Röntgenstrahlen in den gewöhnlichen Dosen keine bakterizide Kraft zukommt, den Schluß, daß das das Gewebe durchtränkende Serum und die

Digitized by Google

in demselben enthaltenen Stoffe bakterizid wirken müssen, da die Erreger im Gewebe sehr rasch verschwinden; weiter findet bei der Resorption des Ödems ein Abtransport der Zerfallsprodukte statt, der auch nicht ohne Einfluß auf das Gewebe sein wird. *Scherber* glaubt aber nicht, daß es möglich sein wird, die für eine bakterizide Wirkung nötigen hohen Röntgendosen so anzuwenden, daß eine Reizung der Gewebe zu vermeiden sein wird; diese wird eintreten und ihre Wirkungen äußern, und über die direkte Wirkung der Röntgenstrahlen auf die Erreger wird man hiermit kein Bild erhalten.

Schrameck glaubt auch nicht, daß durch die Röntgenbestrahlung der Nägel die bakterizide Wirkung der Röntgenstrahlen wird demonstriert werden können; die Erfahrungen bei der Trichophytie des behaarten Kopfes sprechen auch gegen eine bakterizide Wirkung der Röntgenstrahlen in den gebräuchlichen Dosen.

Ullmann glaubt doch, daß man den Versuch machen sollte, um sich Klarheit zu verschaffen.

Schrameck zeigt ferner eine 16 jährige Patientin, die vor ungefähr einem Jahre mit einer Blaufärbung der Füße und der Rückseite der Unterschenkel erkrankte; allmählich verhärtete sich die Haut und es kam zu Gehbeschwerden. Bei der Palpation fühlt man im Bereiche der erkrankten Haut, daß diese derb ist, sich nicht falten läßt, etwas höher oben tastet man dann umschriebene, so veränderte Bezirke von Walnußgröße; histologisch fand sich eine Veränderung, die dem **Sarkoid Darier** angehört.

Arzt: 1) 57 jähriger Mann mit **Sarcoma idiopathicum haemorrhagicum Kaposi.** Röntgenbestrahlung brachte sehr guten Erfolg.

2) Mann mit schwerem **Pemphigus vulgaris,** bei dem Seruminjektionen eine vorübergehende Besserung brachten. *Scherber*-Wien.

Periodische Literatur.

Zusammengestellt von Dr. *Arthur Alexander* in Berlin.

A. f. D. = Archiv für Dermatologie und Syphilis. **B. k. W.** = Berliner klinische Wochenschrift. **D. m. W.** = Deutsche medizinische Wochenschrift. **M. K.** = Medizinische Klinik. **M. m. W.** = Münchener medizinische Wochenschrift. **P. m. W.** = Prager medizinische Wochenschrift. **W. k. W.** = Wiener klinische Wochenschrift. **D. W.** = Dermatologische Wochenschrift.

Dermatologie.

Allgemeine Symptomatik, Kasuistik.

William Hutchinson: **Multiple primäre Karzinoide der Haut bei einem Kinde.** Journ. of cut. dis. März 1913. S. 161.

Der Fall betrifft ein Kind, bei dem fünf Tage nach der Geburt der erste Tumor in der Schläfengegend aufgetreten war. Er war erbsengroß, von leicht gelbbrauner Farbe. Daran schlossen sich weitere Knoten im Gesicht, an den Ohren, an Brust, Rücken, Bauch, Gesäß und einer auf dem rechten Handteller. Wassermann-Reaktion und Pirquet negativ. Mikroskopisch ergab sich, daß die Tumoren wahrscheinlich von der äußeren

Digitized by Google

Schicht der Follikel ihren Ausgang nahmen. Es handelt sich demnach um bisher unbeschriebene karzinoide Tumoren. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Henry Kennedy Gaskill: **Melanotisches Sarkom, ausgehend von Pigmentnaevi.** Journ. of Amer. med. Assoc. Bd. LIX. No. 5.

Kasuistik und Histologie. Verf. rät in jedem Falle, wo ein Verdacht der malignen Entartung der Pigmentnaevi besteht, zur Operation.
Max Leibkind-Dresden.

G. Verrotti: **Über einen Fall von Mycosis fungoides.** 14. Tagung d. ital. Gesellsch. f. Derm. Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle. 1913. H. 1. S. 99.

Bericht über einen typischen Fall von Mycosis fungoides mit eingehenden histologischen Untersuchungen. Guter Erfolg mit Röntgenbehandlung. *Fritz Juliusberg*-Posen.

J. C. Schippers-Amsterdam: **Ein Fall von akuter aleukämischer Lymphadenose.** B. k. W. 1913. No. 2.

Zahlreiche Haut- und Zahnfleischblutungen. Exitus. 7 Jahre altes Kind. *Arthur Alexander*-Berlin.

Tryb-Prag: **Beitrag zur Kenntnis der Mycosis fungoides.** A. f. D. Bd. 114. H. 2.

Nach *T.*s Untersuchungen ist die Mycosis fungoides eine Entzündung, die in der subpapillären Schicht beginnt und sich zu einem sich später rückbildenden Plasmom entwickelt. Die den Prozeß begleitende Gefäßreaktion beginnt erst etwas später und überdauert das Infiltrat. Dabei kommt es zu einer lokalen Eosinophilie, die aber an alkoholfixiertem Material nicht erkennbar ist, weil sich in ihm die Eosinophilen nicht färben. Die Blutverhältnisse bleiben stets völlig normal. Da die Tumoren der Mycosis fungoides nur in der Haut und in der Lunge vorkommen, glaubt *T.*, daß zu ihrer Bildung der Kontakt mit der Luft notwendig sei, und daß sie sich nicht auf dem Wege der Metastase verbreiten. *H. Hübner*-Marburg.

A. Tryb-Prag: **Mycosis fungoides.** Casop. cesk. lék. 1912. No. 51. (Böhmisch.)

Ein 28 jähriger Patient hatte seit 12 Jahren Effloreszenzen an seinem Körper beobachtet und erst dann, als sich bereits papulöse Erhabenheiten gebildet haben, kam er in die Klinik. Die Papeln eleviert, so daß man zuweilen von kleinen Tumoren sprechen könnte, an welchen es oft zum Zerfall der Haut und der inneren Gewebe kommt; auch über faustgroße Tumoren verschwanden und ließen weite atrophische Narben. Die Therapie zeigte sich machtlos; sowohl Salvarsaninjektionen als auch Arsacetin oder Röntgenbestrahlung blieben ohne Einfluß; die Effloreszenzen entwickelten sich und gingen zugrunde vollkommen unabhängig von der Therapie. Der Patient ist an Marasmus gestorben. Die mikroskopische Untersuchung zeigte, daß es sich um entzündliche lokale Prozesse handelt. Interessant ist, daß bei Intaktheit sämtlicher übrigen Organe in den Lungen einige Knötchen gefunden wurden, die gleiche Beschaffenheit mit denjenigen der Haut aufwiesen.

In einem anderen Falle (eine Frau) hatte die Röntgentherapie kombiniert mit Arsacetin einen sehr guten und raschen Erfolg gezeigt; aber bald zeigte sich ein Rezidiv, das nunmehr jeder Therapie unüberwindlichen Widerstand geleistet hat. *Jar. Stuchlik*-München.

Digitized by Google

F. H. Bowles: **Granuloma coccidioidale.** Journ. of Amer. med. Assoc. Bd. LIX. No. 25.

Bericht über den 19. Fall der Erkrankung, der in Kalifornien nachgewiesen wurde. Kasuistik zu einer seltenen durch Oidium coccioides hervorgerufenen Krankheit, die, wenn dieselbe exogen entstanden ist, mit einer Primärläsion auf der Haut beginnt. *Max Leibkind*-Dresden.

F. Simonelli: **Über die sog. menschliche Botryomykose.** 14. Tagung d. ital. Gesellsch. f. Derm. Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle. 1913. H. 1. S. 57.

S. berichtet über die Bildung eines Tumors an der Oberlippe einer 30jährigen Frau; der Tumor setzte sich aus zahlreichen kleinen Gefäßen zusammen; es handelte sich demnach um eine benigne, von den Gefäßen ausgehende Neubildung mit sekundären Entzündungserscheinungen an der Peripherie. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Guido Ferrarini-Pisa: **Sopra un caso di Granuloma pediculato.** Clinica chirurgica. 1913. No. 1.

Verf. inokulierte 4 mal in die erkrankte Hand eines Patienten mit Granuloma pediculatum Stücke von dem Mark der Geschwulst. Mit negativem Erfolg. Mit der tierischen Botryomykose hat das Krankheitsbild nichts zu tun, daher hält Verf. den oben genannten Namen für geeigneter. Der Ursprung des Granul. ped. ist nicht neoplastischer, sondern entzündlicher Natur, ätiologisch sind pyogene abgeschwächte Keime, vielleicht auch Fremdkörper verantwortlich zu machen. *Arthur Alexander*-Berlin.

G. E. Konjetzny: **Zur Pathologie und Ätiologie der sogenannten teleangiektatischen Granulome (Botryomykose).** M. m. W. 1912. No. 41.

Verf. hat zwei Fälle von eigenartig proliferierenden Angiomen beobachtet. 1. Kleines „Fleischwärzchen" am Daumen im Anschluß an eine Quetschung auf dem Boden eines kleinen Naevus angiomatosus entstanden. Nach Abtragung rezidivierte die Geschwulst zweimal. Darauf Exzision mit dem Stiel. Mikroskopisch machte die Geschwulst bei schwacher Vergrößerung den Eindruck eines Spindelzellensarkoms. Bei stärkerer Vergrößerung sah man ein dichtes Geflecht von Kapillaren.

2. Bei einem 19jährigen Jungen bildete sich mitten auf der Zunge im Anschluß an einen Biß eine kleine gestielte Geschwulst.

3. Eine dritte Beobachtung zeigte die differentialdiagnostischen Schwierigkeiten. Es handelte sich um ein flächenhaft aufsitzendes Granulom mit atypischer Talgdrüsenwucherung. *Becker*-Frankfurt a. M.

R. Eiselt-Prag: **Über Sklerodermie.** Casop. cesk. lék. 1912. No. 52. (Böhmisch.)

Eine 23jährige Patientin, welche über schnelles Erröten und Blauwerden der Hände in der Kälte klagt. Die Haut der Hand ist wie gespannt, glänzend, die Finger lassen sich nicht flektieren oder extendieren; Empfindlichkeit normal. Unter Kälteeinwirkung errötet intensiv die Haut, wird später cyanotisch; Patientin fühlt dumpfe Schmerzen. Ebensolche Beschaffenheit der Haut im Gesicht an der Oberlippe, weniger an der Stirn. Es liegt eine typische Sklerodermie resp. Sklerodaktylie vor (II. Stadium nach *Kaposi*) im Stadium indurativum. Unter Einwirkung von Pituglandolinjektionen waren die Anfälle geringer und Exkoriationen heilten gut;

Digitized by Google

gegenwärtig bekommt sie Hypophysis. In einem anderen Falle wurde Thyratoscin Byla verabreicht (Prof. *Pelnár*) mit momentanem bestem Erfolg, der sich leider nicht als dauerhaft erwiesen hat.

Jar. Stuchlik-München.

Gèber-Kolozsvar: **Favus bei Neugeborenen.** A. f. D. Bd. 114. H. 1.

Genaue Untersuchungen bei sämtlichen Neugeborenen in der Hautklinik zu Kolozsvar ergaben, daß die Hälfte von ihnen, 12 von 24, bereits an Favus erkrankt waren. Die Infektion, die von den oft favuskranken Müttern wohl schon in den ersten Tagen nach der Geburt ausging, wurde nach einer Inkubationszeit von 6—10 Tagen klinisch bemerkbar. Dasselbe Resultat hatten experimentelle Impfversuche, die öfters positiv ausfielen, wenn die Haut vor der Infektion mechanisch oder chemisch gereizt wurde. Ohne solche vorhergehende künstliche Irritationen ist die Haut des Erwachsenen wenig empfänglich für den Favuspilz, was sich klinisch daran zeigt, daß fast niemals größere Partien des Körpers befallen werden, wenn auch seit der Jugend her der Kopf befallen ist. Die Haut des Neugeborenen scheint im Gegensatz dazu, wie die Befunde *G.s* beweisen, sehr empfänglich für den Favuspilz zu sein, der auf ihr meist das Bild des Favus herpeticus hervorruft, weit seltener Scutula bildet.

H. Hübner-Marburg.

Kusonoki-Breslau: **Experimentelle und klinische Studien zur Lehre der Dermatomykosen (Infektion, Prophylaxe, Immunität).** A. f. D. Bd. 114. Heft 1.

Aus der inhaltreichen Arbeit des Verf.s können hier nur einige der Hauptresultate angegeben werden. *K.* fand, daß zum Haften einer Pilzinfektion auf der Haut stets eine Epidermisläsion neben der geeigneten Temperatur und der Abwesenheit einer Immunität notwendig sei. Daher besteht die individuelle Prophylaxe gegen eine Pilzinfektion im Schutz vor Epidermisläsionen und in der raschen Heilung von juckenden Dermatosen. Abtötung der einmal in die Haut eingedrungenen Pilze gelingt sehr schwer; die zur Heilung der Trichophytie verwandten Mittel, wie Chrysarobin und Naphthol, wirken wohl meist indirekt durch Verschlechterung des Nährbodens infolge der Entzündung, die sie erregen. Überstehen einer Infektion verleiht Immunität gegen weitere Infektionen, und zwar verleiht eine stark virulente Pilzart Immunität auch gegen schwachvirulente, letztere aber nicht gegen starkvirulente. Je tiefer die Krankheitsherde sind, um so schneller und stärker kommt die Immunität zustande. Bei kleineren Tieren ist die Immunität leichter zu erreichen als bei größeren; sie vererbt sich auf die Nachkommenschaft, wie das schon für den menschlichen Favus vermutet wurde. Mit abgeschwächten oder abgetöteten Pilzkulturen ist eine aktive Immunisierung nicht zu erreichen. Bei Vorhandensein einer schwachen Immunität gegen Favus werden keine Scutula gebildet, es nimmt die Krankheit vielmehr dann eine schuppende, trichophytieartige Form an Mit Pilzkulturextrakten (Trichophytin, Favin) können an Infizierten, besonders mittels der Intrakutanmethode, heftige Reaktionen, lokaler und allgemeiner Natur, ausgelöst werden. Dabei reagieren Trichophytiefälle meist auch positiv auf Favin, Favuskranke selten positiv auf Trichophytin. Bei anderen Kranken, auch bei Tuberkulösen, und bei Gesunden ist die Reaktion stets negativ. Komplementablenkungs- und Präzipitationsver-

Digitized by Google

suche mit den Seren pilzinfizierter Menschen ergaben keine einheitlichen Resultate. *H. Hübner* Marburg.

A. Tryb-Prag: **Folliklis und Aknitis.** Demonstration in der Gesellschaft der böhm. Ärzte. Casop. cesk. lék. 1913. No. 9. (Böhmisch.)

70 jährige Frau mit kleinen, maximal linsengroßen papulösen Effloreszenzen an den Extremitäten, die zuweilen heftigen Juckreiz ausüben und mit entzündlichem Hof umgeben sind. Es handelt sich um kleine Lokalnekrosen, Verkäsungen der Papeln, kleine Tuberkelknötchen; diese Knötchen sind am Vorderarm sehr oberflächlich gelagert — Folliklis —, in der Malleolengegend ragen sie tief in das Gewebe hinein — Aknitis. *Pirquet*sche Reaktion stark positiv. Therapie (Tuberkulin) einflußlos; Effloreszenzen sind benigne. *Jar. Stuchlik*-München.

Richard L. Sutton-Kansas City, Ma.: **Eine mit atrophischen Veränderungen der affizierten Gebiete verknüpfte rezidivierende Dermatitis des Gesichts.** D. W. Bd. 56. No. 9.

5 Fälle von oberflächlichen erythematösen und ödematösen Flecken, lokalisiert im Gesicht, sehr hartnäckig und zu Rezidiven neigend. Verf. ist geneigt, die Affektion als reflektorisch durch gastro-intestinale Störungen entstanden zu erklären, obwohl er selbst in keinem seiner Fälle dyspeptische Störungen hat nachweisen können. (Ref. möchte, obwohl Verf. sich dagegen ausdrücklich ausspricht, geneigt sein, die Fälle dem Lupus erythematodes zuzuschreiben.) *Arthur Alexander*-Berlin.

P. Unna jun.: **Ein typischer Fall von Boeckscher Krankheit, Sarkoid (Miliarlupoid) Boeck, großknotige und infiltrierende Form.** D. W. Bd. 55. 39.

Es handelt sich um multiple erbsen- bis hühnereigroße Geschwülste (großknotige Form) bei einem 34 Jahre alten Mann. Die Affektion sitzt an den Prädilektionsstellen: Gesicht, obere Extremität, Glutäalgegend, Streckseite der Unterschenkel und Füße, Rumpf gänzlich frei. Die Effloreszenzen, plötzlich in der kalten Jahreszeit auftretend, haben einen chronischen gutartigen Verlauf, zeigen ein langsames peripheres Wachstum sowie Neigung zur Spontanrückbildung. Die Knoten und Infiltrate haben eine harte Konsistenz, eine bräunliche oder bläuliche Farbe, sind mehr fühl- als sichtbar, zeigen an der Oberfläche eine feine Abschuppung, niemals aber Neigung, zu ulzerieren oder zu erweichen. In allen Effloreszenzen die gelbbraunen bis grauen „Foci", die mit Hilfe des Diaskops leicht sichtbar gemacht werden können. Histologisch scharf von einander abgegrenzte, die Gefäße mantelartig umgebende strangförmige Zellenmassen, die aus „homogen geschwollenen" Zellen bestehen („epitheloide" Zellen. Anm. des Ref.). keine polymorphkernige Leukozyten, keine Mastzellen, eine geringe Zahl von Plasmazellen, z. T. atrophischer Natur. Therapeutisch war Arsen innerlich, Ichthyol äußerlich von Erfolg. *Arthur Alexander*-Berlin.

Gaucher: **Les diverses formes du lupus érythémateux.** Journ. d. Pratic. 1913. No. 2.

Nichts Neues. *Münchheimer*-Wiesbaden.

Gouget und *Laroche*: **Etiologie et pathogénie des tuberculides cutanées: les tuberculides expérimentales.** Gaz. d. Hôp. 1912. No. 11 u. 14.

Den Verff. scheint es gelungen zu sein, die bazilläre Natur mancher Tuberkulide experimentell zu beweisen. *Münchheimer*-Wiesbaden.

Menahem Hodara-Konstantinopel: **Histologische Untersuchungen in 2 Fällen von papulo-nekrotischen Tuberkuliden. (Vergleich der histologi-**

Digitized by Google

schen Veränderungen bei Tuberkuliden und bei Parakeratosis variegata oder Parapsoriasis.) D. W. Bd. 55. No. 50.

In 3 untersuchten papulösen Tuberkuliden fand Verf. eine starke Entzündungsreaktion und stellenweise kleine nekrotische Herde des perivaskulären Bindegewebes in Form von Zügen oder kleinen unregelmäßigen Inseln. In diesen kleinen nekrotischen Herden sind die polynukleären Leukozyten in Haufen angeordnet; bei dem akneiformen Tuberkulid ist die Nekrose des Bindegewebes der tiefsten Kutisschicht ausgedehnter und die in dieser Nekrose dicht angehäuften polynukleären Leukozyten führen zur Vereiterung und Bildung einer Kruste. Keine echten Tuberkel! Zwischen den histologischen Veränderungen der Tuberkulide und der Parapsoriasis bestehen deutliche Unterschiede, eine Beobachtung, die Verf. der Mitteilung für wert erachtet aus dem Grunde, weil *Civatte* und *Milan* die letztgenannte Affektion den Tuberkuliden zugerechnet wissen wollen.

Arthur Alexander-Berlin.

Gerschun: **Ein primäres tuberkulöses Geschwür der Zunge.** Wratsch. Gazeta. 1913. No. 2 u. 3.

Zu den nur seltenen Beobachtungen von primären tuberkulösen Geschwüren der Zunge fügt Verf. eine in doppelter Hinsicht interessante Beobachtung, indem der betreffende Kranke gleichzeitig ein tuberkulöses Geschwür der Zunge und eine Sklerose des Penis aufwies. Während sich im Ulcus penis Spiroch. pallida fanden, fehlten solche im Ulcus linguae. Erst die mikroskopische Untersuchung eines aus der Zunge exstirpierten Stückchens des Geschwürs sicherte dank dem reichlichen Vorhandensein von Riesenzellen, dem epitheloiden Charakter der Affektion und dem Fehlen von Neubildungen an den Blutgefäßen die Diagnose eines tuberkulösen Ulcus der Zunge bei einem Mann mit einer frischen Sklerose. Als Besonderheit des Falles nennt *G.* noch die Schmerzlosigkeit des Ulcus und die Lokalisation desselben in der Mitte der Zunge. Nach Exzision des Ulcus vernarbte die Stelle.

A. Jordan-Moskau.

Ernst Rupp-Würzburg: **Klinischer und statistischer Beitrag zur Ätiologie der Hauttuberkulose, insbesondere des Lupus vulgaris.** D. W. Bd. 56. No. 5.

Engelbreth hatte behauptet, daß in Kopenhagen neun Zehntel aller Lupuskranken vom Lande stammten und daß darunter eine erhebliche Anzahl von Viehhirten etc., also Leute, die mit Vieh viel in Berührung kommen, sich befinden. Er schließt daraus, daß Lupus eine spezifische Rindertuberkulose der menschlichen Haut und Schleimhaut ist. Verf. hat nun an 100 Lupuskranken der Würzburger Universitätspoliklinik durch sehr sorgfältige klinische und anamnestische Nachforschungen festgestellt, daß sich in einem sehr hohen Prozentsatz der Fälle mit größter Wahrscheinlichkeit der Lupus auf eine Infektion durch menschliche Tuberkulose, und zwar vorwiegend durch Lungentuberkulose zurückführen lasse. Die Möglichkeit einer Entstehung des Lupus resp. der Tb. verrucosa cutis durch den Typus bovinus konnte nur in sehr wenigen Fällen wahrscheinlich gemacht werden. Eine Berufsstatistik muß zu falschen Schlüssen führen, zwar stellen auch in Würzburg die Landbewohner eine größere Zahl von Lupuskranken, aber es spielen eben auf dem Lande eine ganze Reihe von *Engelbreth* nicht berücksichtigter Bedingungen mit, vor allen Dingen geht

Digitized by Google

die Verbreitung der Rindertuberkulose nicht Hand in Hand mit der des Lupus. *Arthur Alexander*-Berlin.

E. A. Engel: **Die Wichtigkeit der Pathogenese des Lupus für seine Therapie.** 14. Tagung d. ital. Gesellsch. f. Derm. Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle. 1913. H. 1. S. 115.

E. hebt in dieser Mitteilung aus der Klinik *Philippsohns* die Wichtigkeit der Erkennung des primären und des sekundären Lupus in Hinblick auf die einzuschlagende Therapie hervor. Unter den Fällen von sekundärem Lupus, die der Autor beobachtete, ist von besonderem Interesse ein Fall von Lupus auf der Wange mit dem primären Herde einer tuberkulösen Tonsillitis. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Serra Alberto: **Der gegenwärtige Stand der Lepra in Sardinien.** Cagliari 1912. Prom. Stab. Tipogr. Ditta G. Dessi.

Das vorliegende Heft ist bestimmt, die ausführliche Arbeit von *Colombini* und *Serra* über die Lepra in Sardinien zu vervollständigen Es gibt Auskunft über die Veränderungen der Leprösen in Sardinien seit der Abfassung der obengenannten Arbeit. *Fritz Juliusberg*-Posen.

E. Pringault: **Contribution à l'étude hématologique de la lèpre.** Soc. de Biol. 6. XII. 1912. No. 34. S. 586.

Tabellen. Schlußfolgerungen. Hämoglobingehalt bedeutend herabgesetzt. Starke Veränderungen der roten Blutkörperchen. Viele Hämatoblasten. Wenig Eosinophilie. Vorkommen von Myelozyten und Mastzellen. Abweichung nach der rechten Seite des Bildes von *Arneth*. Neutroleukozytärer Quotient vermindert. *Ruete*-Bonn.

G. Verrotti: **Resultate intraperitonealer Lepromemulsionen beim Kaninchen.** 14. Tagung d. ital. Gesellsch. f. Derm. Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle. 1913. H. 1. S. 82.

V. hat nach der Inokulation von Lepromstückchen in die vordere Augenkammer von Kaninchen früher folgende Resultate bekommen: 1. Das Granulom, welches sich nach der Impfung in der vorderen Augenkammer des Kaninchens entwickelt, hält sich spezifisch, aber es bleibt umschrieben an dem Sitz der Inokulation. 2. Es ist abhängig von dem bakteriellen inokulierten Material, aber es steht in Beziehungen zu dem toxischen Produkt, welches an den Körper der inokulierten Bazillen gebunden ist und keine proliferierende Eigenschaft besitzt. Diese Versuche wurden in Form intraperitonealer Emulsionen beim Kaninchen fortgesetzt. Der Erfolg der Impfung wurde an der Hand der Wassermann-Reaktion mit einem leprösen Antigen kontrolliert. Die erhaltenen Resultate waren nicht eindeutig. Wegen der Details sei aufs Original verwiesen.
Fritz Juliusberg-Posen.

C. Lombardo: **Eigenartige Elastinformationen in Riesenzellen bei Lepra.** 14. Tagung d. ital. Gesellsch. f. Derm. Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle. 1913. H. 1. S. 75.

Bei zwei Fällen von Lepra fand *L.* in den Riesenzellen des Granulationsgewebes sternförmige Gebilde, welche sich mit den für das Elastin verwandten Farbstoffen tingierten; er diskutiert ähnliche Befunde bei Tuberkulose etc. und kommt zu dem Schlusse, daß man drei Typen von elastischen Fasern in Riesenzellen von Granulationsgeweben unterscheiden muß: 1. Riesenzellen (oder epithelioide Zellen), welche bei den verschieden-

Digitized by Google

artigsten chronischen Entzündungsprozessen vorkommen können, besonders in Geweben mit dicken elastischen Fasern, welche sich um diese Fasern bilden und welche eine elastophage Eigenschaft zu besitzen scheinen. 2. Riesenzellen, besonders bei chronischen Entzündungen mit Tendenz zur Nekrose oder Nekrobiose, welche wie bei 1 Reste vorgebildeter elastischer Fasern enthalten, aber bei denen der Digestionsvorgang langsam und unregelmäßig vor sich geht. Es handelt sich um die viel diskutierten Einschlüsse, die sich event. mit Kalk und Eisen imprägnieren. 3. Riesenzellen mit Elastin in Form sternförmiger Gebilde, die ein abnormes Produkt der Riesenzellen darstellen. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Krikliwi: **Über den Nachweis von tuberöser Lepra an selten betroffenen Stellen.** Russ. Ztschr. f. Haut- u. ven. Krankh. 1913. Bd. XXIV. S. 267.

Im *Cholin*schen Leprosorium beobachtete Verf. bei 156 Leprakranken Knoten resp. Infiltrate der Haut an folgenden seltener betroffenen Stellen: auf der Glans penis in 47,2 pCt., auf der Zunge in 29,5 pCt., auf der Vorhaut in 26,3 pCt., auf den Handflächen in 10,9 pCt., auf den Fußsohlen in 5,8 pCt. und auf der behaarten Kopfhaut in 0,6 pCt.

A. Jordan-Moskau.

Currie und *Hollman:* **Weitere Beobachtungen bei Rattenlepra.** Lepra. Bd. 13.

Die Kultur von Rattenleprabazillen ist den Verff. nicht gelungen. Einen säurefesten Streptotrix, den sie in Reinkultur darstellten, halten sie nicht für den Leprabazillus der Ratten. *Brändle*-Breslau.

Rabinowitsch: **Die Leprabazillen im zirkulierenden Blut der Leprösen und im Blut aus dem Herz des Fötus einer Leprösen.** Wratschebnaja Gaseta. 1912. No. 48. S. 1717.

Bei Untersuchung des Blutes von 8 Leprösen und des Blutes eines Fötus einer Leprösen gelang es Verf., bei 6 derselben und beim Fötus Leprabazillen im Blut nachzuweisen. *A. Jordan*-Moskau.

Sugai: **Über die viscerale Lepra.** Centralbl. f. Bakt. Bd. 67. H. 4.

Bei Sektionen wurden Leprabazillen häufig in den Samenkanälchen von Hoden und Nebenhoden, seltener in Samenleiter und Samenblase gefunden. Spermatozoen sieht man hier in minimaler Zahl oder meist gar nicht. Wenn die Leprabazillen im Hoden parasitieren, wird die Fähigkeit des Hodens als Bildner von Spermatozoen bald bedeutend geschädigt. Die Möglichkeit der direkten Vererbung der Lepra, besonders die von väterlicher Seite aus, scheint selten. Vielmehr können die Bazillen häufig durch die Placentargefäße der Mutter in den Embryo eindringen. Lepröse Veränderungen kommen ferner vor in Ovarium, Leber, Niere, Speicheldrüsen, Schilddrüse. Das lepröse Infiltrat der Haut greift zuerst die dünnen Hautnervenäste an, dringt in das subkutane Bindegewebe der Umgebung ein und wächst dann erst weiter. *Pürckhauer*-Dresden.

Sugai und *Monorobe:* **Über histologische Befunde in der Placenta Tuberkulose- und Leprakranker.** Centralbl. f. Bakt. Bd. 67. H. 4.

Im Hyalin oder Fibrin der Placenta finden sich sehr häufig zahlreiche Leprabazillen, nie dagegen Tuberkelbazillen. Wahrscheinlich ist dies dadurch zu erklären, daß die Tuberkelbazillen aerob, die Leprabazillen anaerob eben. *Pürckhauer*-Dresden.

Digitized by Google

Sugai und *Monorobe:* **Die Leprabazillen in der Milch von Leprakranken.** Centralbl. f. Bakt. Bd. 67. H. 4.

Unter 10 leprakranken Frauen konnten nur bei zweien Leprabazillen in der Milch gefunden werden. Bei diesen beiden enthielt auch das Blut Bazillen. Die größte Anzahl der Leprabazillen zeigte sich am ersten Tag des Wochenbetts. Histologisch wiesen nur die glatten Muskelfasern der Milchdrüsen Leprabazillen auf. Die Milchdrüse scheint kein günstiger Nährboden für Leprabazillen zu sein. *Pürckhauer*-Dresden.

J. Monorobe-Osaka: **Impfversuch der Lepra an Säugetieren.** Japan. Ztschr. f. Derm. u. Urol. Oktober 1912.

M. Murata-Tokio: **Über Erythema nodosum leprosum.** Ebenda.

Arthur Alexander-Berlin.

Sugai und *Monorobe:* **Über die Vererblichkeit der Lepra und einiger anderen Infektionskrankheiten.** Centralbl. f. Bakt. Bd. 67. H. 5.

Verff. konnten im zirkulierenden Blut neugeborener Kinder von leprakranken Müttern bezw. Vätern meist Leprabazillen nachweisen. Ebenso war die Placenta häufig Sitz der Bazillen. Nach Injektion von Lepraemulsion in die Vena jugularis eines befruchteten Meerschweinchens fanden sich 48 Stunden später Leprabazillen im Herzblut der Föten. Analoge Versuche mit Tuberkelbazillenemulsion bezw. Staphylococcus-pyogenes-aureus-Emulsion ergaben, daß die später geworfenen Tiere die betreffenden Bazillen im Blut aufwiesen. Dagegen war das Blut der Embryonen von befruchteten Meerschweinchen, die mit Coli- und Typhusbazillenemulsion vorbehandelt wurden, keimfrei. Meerschweinchen, denen Tuberkelbazillenemulsion in die Hoden gespritzt wurde, zeigten 4 Tage später Tuberkelbazillen im Samen. Gesunde weibliche Meerschweinchen mit solchen Tieren gepaart erkrankten an Endometritis tuberculosa mit zahlreichen Tuberkelbazillen im Uterus. *Pürckhauer*-Dresden.

Robert Otto Stein-Wien: **Zur biologischen Differentialdiagnose von Lepra und Tuberkulose.** W. k. W. 1912. No. 42.

Zum Referat nicht geeignet. *Fendt*-Wiesbaden.

Horbaczewski-Prag: **Experimentelle Beiträge zur Kenntnis der Ätiologie der Pellagra.** Wien. med. Blätter. 1912. No. 17.

Der kausale Zusammenhang zwischen Pellagra und der Ernährung mit verdorbenem Mais ist erwiesen. Es können aber ähnliche oder dieselben Erkrankungen auch noch durch andere Getreidearten oder Pflanzenstoffe hervorgerufen werden, da man Pellagra oder ihr ähnliche Erkrankungen auch bei solchen Menschen beobachtet hat, die niemals Mais genossen haben. Es kommt hier vor allem der Buchweizen in Betracht, nach dessen Verfütterung bei weißen Mäusen Hautaffektionen aufzutreten pflegen.

V. Pflanz-Neukölln.

Raubitschek-Czernowitz: **Zur Frage einer spezifisch-diagnostischen Reaktion bei Pellagra.** D. m. W. No. 46. 1912.

Spezifische Keime lassen sich weder im strömenden Blut noch in den Organen Pellagröser nachweisen. Das Blut erwies sich nach den Untersuchungen des Verf.s ausnahmsweise als keimfrei. Auch in dem Serum Pellagröser kommen keine spezifischen Stoffe vor. Pellagra hat eine photodynamische Ätiologie und wird durch Ernährung mit Mais hervorgerufen,

Digitized by Google

die unter dem Einfluß des Sonnenlichtes ihre deletären Wirkungen entfaltet Auch durch Ernährung mit Reis, Hirse etc. lassen sich unter dem Einfluß des Sonnenlichtes ähnliche Erkrankungen hervorrufen.

Bering-Kiel.

M. L. Ravitch: **Zur Frühdiagnose der Pellagra.** Journ. of Amer. med. Assoc. Bd. LIX. No. 1.

Verf. hält die Wichtigkeit der Hautsymptome aufrecht.

Max Leibkind-Dresden.

Allan H. Jennings und *W. V. King:* **Einer der möglichen Faktoren in der Ätiologie der Pellagra.** Journ. of Amer. med. Assoc. Bd. LX. No. 4.

Ausgehend von der Voraussetzung, daß die Pellagra eine bakterielle Krankheit ist, vindiziert Verf. der gemeinen Stallfliege, Stomoxys calcitrans, die Rolle eines Zwischenwirtes. *Max Leibkind*-Dresden.

G. U. Olson: **Ein Fall von Sporotrichose in Nord-Dakota.** Journ. of Amer. med. Assoc. Bd. LIX. No. 12.

Bericht einer Krankengeschichte. *Max Leibkind*-Dresden.

Walter W. Hamburger: **Sporotrichose beim Menschen.** Journ. of Amer. med. Assoc. Bd. 59. No. 18.

Kasuistik, Reinkultur, Differentialdiagnose und Vorkommen und Verbreitung in den Vereinigten Staaten. *Max Leibkind*-Dresden.

Bremener: **Ein Fall von Sporotrichosis.** Med. Obosrenje. 1913. No. 3. S. 238.

Zu den in Rußland bisher nur 2 von *Selenew* beschriebenen Fällen von Sporotrichosis, welche beide noch kompliziert waren, der eine durch den gleichzeitigen Befund von Aspergillen, der andere durch den von Staphylokokken, fügt *B.* eine eigene reine Beobachtung von Sporotrichosis und zwar von dem Typus der gummösen, nicht ulzerierten Sporotrichosis, hinzu. Bei einer 35 jährigen Frau bäuerischer Herkunft fand er auf der Innenfläche des linken Fußes zwei derbe, nicht bewegliche, bei Druck unempfindliche Geschwülste von 1 resp. 2 cm Durchmesser neben vielen Narben auf dem ganzen linken Bein. Die Geschwulst erweckte in ihm den Verdacht auf Sporotrichosis, und in der Tat gelang es *Marzinowski*, in dem mittels Probepunktion gewonnenen Eiter den Pilz Sporotrichum Beurmanni nachzuweisen. Unter der nun eingeleiteten energischen Jodkalibehandlung gingen die Geschwülste fast völlig zurück.

A. Jordan-Moskau.

Richard L. Sutton: **Die gelegentliche klinische Ähnlichkeit der Blastomykose und Syphilis mit Sporotrichose.** Journ of Amer. med. Assoc. Bd. LX. No. 2.

Kasuistik. *Max Leibkind*-Dresden.

H. da Rocha-Lima: **Beitrag zur Kenntnis der Blastomykosen (Lymphangitis epizootica und Histoplasmosis).** Centralbl. f. Bakt. Bd. 67. H. 4.

Der Erreger der Lymphangitis epizootica: Cryptococcus farciminosus und von Histoplasmosis: Histoplasma capsulatum zeigen auffallende Analogien nicht nur in ihrer Struktur wie im Verhalten gegenüber Farbstoffen, sondern auch in Bezug auf die von ihnen erzeugten Läsionen. Aus dem Vergleich dieser Mikroorganismen mit den Leishmanien einerseits und den Blastomyceten andrerseits stellt sich eine bedeutend größere Über-

Digitized by Google

einstimmung ihrer Eigenschaften mit denjenigen der Hefen als mit denen der Protozoen heraus. (Besitz einer sich nicht färbenden lichtbrechenden Membran, Färbbarkeit nach *Giemsa*, Vorhandensein von sprossenden Formen, Art der Gewebsreaktion.) Die Lagerung innerhalb der Phagozyten und eine gewisse Ähnlichkeit in nach *Giemsa* gefärbten Präparaten sind allein ungenügende Kriterien, um einen Parasiten als Leishmanie anzusprechen.

Pürckhauer-Dresden.

G. Verrotti: **Ein neuer Fall von Buba brasiliana oder Bredascher Krankheit.** 14. Tagung d. ital. Gesellsch. f. Derm. Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle. 1913. H. 1. S. 112.

Der Kranke *V.*s leidet seit 2 Jahren — damals befand er sich in Brasilien — an der Erkrankung. Zunächst kam es zum Auftreten rötlicher, immer mehr schmerzhafter Knoten am Bauch, an der Schulter und am Rücken. Die Krankheit wurde zunächst als syphilitisch mit Sublimatinjektionen behandelt, von denen er 212 bekam, dann erhielt er Arsenik ohne wesentliche Besserung, dann ohne jeden Einfluß Salvarsan mit Quecksilber und Arsenik zusammen. Der Patient ist z. Z. in schlechtem Allgemeinzustande. Auf dem weichen Gaumen wuchernde rötliche unregelmäßige Massen. Gleiche Veränderungen an den Wänden des Pharynx. Narbige Veränderungen auf der Haut. Zahlreiche Lymphdrüsenschwellungen. Wassermann-Reaktion negativ. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Juan Guitevas: **Drei Fälle von Bubonenpest in Havanna.** Journ. of Amer. med. Assoc. Bd. LIX. No. 20.

Kasuistisches und Epidemiologisches. *Max Leibkind*-Dresden.

Allgemeine Pathologie, pathologische Anatomie. Bakteriologie.

Belák-Budapest: **Über die diagnostische Bedeutung der Döhleschen Leukozyteneinschlüsse.** D. m. W. No. 52. 1912.

Die *Döhle*schen Leukozyteneinschlüsse kann man für die Scharlachdiagnose nicht heranziehen, da sie auch bei vielen anderen Krankheiten angetroffen werden. Einen diagnostischen Wert mögen sie nur beim negativen Ausfall des Blutbefundes besitzen, da sie in frischen Scharlachfällen stets vorhanden sind; der negative Befund läßt also Scharlach mit Sicherheit ausschließen. Eine Frühdiagnose kann auf Grund der Einschlüsse nicht gestellt werden. *Bering*-Kiel.

Kretschmer-Straßburg: **Über die Döhleschen Leukozyteneinschlüsse bei Scharlach.** D. m. W. 1912. No. 46.

Verf. hat 110 Scharlachfälle auf die Leukozyteneinschlüsse untersucht und sie bei allen frischen Fällen gefunden. Bei 170 Kontrollfällen fand er sie mit Ausnahme von Diphtherie und septischen Fällen, wo sie häufiger vorkommen, selten. Der Wert der Untersuchungen auf die *Döhle*schen Körperchen bleibt trotz dieser Befunde bestehen, da es sich bei der überwiegenden Mehrzahl der Fälle um solche Krankheiten handelt, die differentialdiagnostisch gegenüber Scharlach nicht in Betracht kommen. Ein negativer Befund schließt jedenfalls bei frischen Erkrankungen Scharlach mit großer Wahrscheinlichkeit aus. Die Einschlüsse sind jedoch keine Krankheitserreger und nicht spezifisch für Scharlach. Wahrscheinlich handelt es sich um Reaktionsprodukte der Leukozyten auf toxische Bakterienprodukte. *Bering*-Kiel.

Digitized by Google

W. Böing-Berlin: **Über Zelleinschlüsse bei Trachom und Konjunktivitiden.** Arb. a. d. Kais. Gesundheitsamt. Bd. 40. H. 2. 1912.

Verf. fand die Einschlüsse sowohl bei Trachom wie bei anderen Konjunktivitiden, hier speziell bei Säuglingen, und zwar unter 86 Fällen 11 mal, darunter ein Fall einer Gonokokkenmischinfektion. Auch er sah, daß bei Blennorrhoea neonatorum die Chlamydozoen nach der klinischen Heilung noch lange in den Epithelzellen der Bindehaut fortbestehen können. Neu ist wohl die Beobachtung des Verf.s über deren Vorkommen bei einer trachomähnlichen Augenentzündung des Säuglings ohne jeden bakteriellen Befund. Einzelheiten müssen im Original nachgelesen werden.

Arthur Alexander-Berlin.

Martha Ehrlich-Bern: **Bakteriologische Untersuchungen bei verschiedenen Hautentzündungen (Licht- und CO_2-Reaktionen, Ekzeme, Ulzerationen usw.).** D. W. Bd. 56. No. 3—4.

Die Untersuchungen, die an der *Jadassohn*schen Klinik ausgeführt wurden, ergaben folgende Resultate: 1. Die Blasen nach *Finsen*- und Quarzquecksilberlampenbeleuchtung halten sich während ihres ganzen Bestandes steril; die Krusten wurden häufig mit Staphylo- und Streptokokken (selten mit Pseudodiphtheriebazillen) infiziert gefunden. Reine Streptokokkeninfektionen wurden nicht, reine Staphylokokkeninfektionen häufig konstatiert. Klinisch waren Unterschiede zwischen allen diesen Formen nicht nachweisbar. 2. Die starken (auch eitrigen) Kutisreaktionen auf Tuberkulin *(v. Pirquet* und *Moro)* erwiesen sich auffallend steril. 3. Andere medikamentöse Dermatosen sind teils steril, teils infiziert. 4. Neben der Streptokokken-Impetigo contagiosa wurden wieder einige klinisch atypische Fälle der Impetigo mit reiner Staphylokokkeninfektion gefunden. Es scheint auch eine atypische Impetigo circinata zu geben, die durch Staphylokokken bedingt ist. Beim Ecthyma wurden immer Streptokokken nachgewiesen, oft zusammen mit Staphylokokken. Beim Ekzem fehlten reine Streptokokkeninfektionen; Mischinfektionen mit Staphylo- und Streptokokken waren häufig. In Ulcera cruris waren immer Staphylo-, häufig Streptokokken vorhanden, die letzteren waren mehrmals nur mit der Bouillonmethode nachzuweisen. In vielen Fällen wuchs daneben Pyocyaneus.

Arthur Alexander-Berlin.

Lydia Rabinowitsch-Berlin: **Blutbefunde bei Tuberkulose.** B. k. W. 1913. No. 3.

In letzter Zeit sind in mehr oder minder hohem Prozentsatz Tuberkelbazillen im Blute von Phthisikern gefunden worden. Verf. wirft u. a. die Frage auf, ob diese positiven Befunde nicht veranlaßt sind durch vorhergegangene diagnostische oder therapeutische Tuberkulininjektionen. Diese könnten nämlich aus Tuberkelbazillennestern die Bazillen mobilisiert und ins Blut verschleppt haben. *Arthur Alexander*-Berlin.

R. P. v. Calcar-Leiden: **Beiträge zur Kenntnis des Wesens der Tuberkulinreaktion.** B. k. W. 1912. No. 48.

Die positiv ausfallende Tuberkulinreaktion wird verursacht durch Produkte, die durch ein fermentartiges Antigen aus dem Tuberkulin freigemacht werden; diese Produkte können aufs neue als Antigen dienen und dabei Veranlassung geben zum Auftreten anderer Antikörper, welche jede folgende Tuberkulininjektion ohne Erscheinungen verlaufen lassen.

Digitized by Google

Diese Erklärung macht die Annahme wahrscheinlich, daß wir in der Tuberkulinreaktion doch eine anaphylaktische Reaktion zu sehen haben.

Arthur Alexander-Berlin.

Msareulow: **Zur Frage des Hautpigments.** Russ. Ztschr. f. Haut- u. ven. Krankh. 1913. Bd. XXIV. S. 237.

Die genaue histologische Untersuchung je eines Falles von Syphilis cutanea papulosa nigricans *(Fournier)* und von Cutis marmorata pigmentosa *(Buschke* und *Eichhorn)* brachte Verf. zur Überzeugung der schon von *Jarisch* ausgeprochenen Ansicht, daß das Pigment höchstwahrscheinlich aus der sog. „roten Substanz" des Kernes gebildet werde.

A. Jordan-Moskau.

Hueck: **Pigmentstudien.** Beitr. z. path. Anat. u. allg. Path. Bd. 54. Seite 68.

In einer 164 Seiten umfassenden Arbeit beschäftigt sich *H.* mit dem derzeitigen Stand der Pigmentfrage. Von seinen Ergebnissen möchte ich nur folgende allgemein interessierenden hervorheben: „Wenn die mikrochemische Untersuchung heute auch noch recht unvollkommen bleiben wird, so erlaubt sie doch, einige Gruppen von Pigmenten scharf gegeneinander abzugrenzen, so besonders das Hämosiderin, Hämatoidin, Melanin und das sog. fetthaltige Abnutzungspigment. Über die chemische Natur dieser Pigmente läßt sich vorläufig nur mit größter Vorsicht etwas aussagen, doch sprechen einige Beobachtungen für die Annahme, daß das Hämosiderin eine anorganische Eisenverbindung ist, die wahrscheinlich in kolloidaler Form locker an Fett- und Eiweißsubstanzen gebunden ist. Das Hämatoidin dürfte dem Hämatoporphyrin und Bilirubin nahestehen, wahrscheinlich aber auch noch lipoide Substanzen enthalten. Wenn für das Melanin eine Abstammung aus gewissen Eiweißsubstanzen als möglich gelten darf, so ist für das fetthaltige Abnutzungspigment die Entstehung aus lipoiden Stoffen anzunehmen; vielleicht handelt es sich um Fettsäuren, die durch Oxydation in braungefärbte Stufen übergeführt werden. Für dieses Pigment schlägt *Borst* den Namen Lipofuscin vor. Auf Grund der diese Pigmente charakterisierenden Reaktionen lassen sich auch andere Pigmente auf ihre Zugehörigkeit oder Verschiedenheit von jenen Gruppen untersuchen. Dabei ergibt sich, daß aus dem Blutfarbstoff im allgemeinen im menschlichen Körper in histologisch nachweisbarer Form nur Hämosiderin und Hämatoidin entstehen, daß diese niemals auseinander hervor- oder ineinander übergehen, daß aber auch das Hämosiderin nicht in ein Pigment übergeht, das keine Eisenreaktion mehr gibt. Was als ein solches eisenfreies Pigment beschrieben worden ist, darf nicht aus dem eisenhaltigen Farbstoffkomplex des Blutes abgeleitet werden, sondern muß eine ähnliche Genese haben wie das Lipofuscin, also aus den lipoiden Stoffen hervorgehen. Ebenso ist das Hämofuscin nicht aus dem Blutfarbstoff, sondern aus den Lipoiden abzuleiten und richtiger Lipofuscin zu nennen. Es kommen zwar auch im menschlichen Körper Pigmente vor, die als Abbauprodukte des Hämoglobins auf einer Stufe stehen, auf der das Eisen in ihnen noch nicht mikrochemisch nachweisbar ist; diese Pigmente sind aber durch bestimmte Reaktionen scharf von den übrigen Blutpigmenten zu trennen. So nahe verwandt auch die Melanine und manche fetthaltige Abnutzungspigmente sein mögen, so ist es doch zweckmäßiger, sie vorläufig noch zu trennen und

Digitized by Google

nicht auch die Melanine zu den fetthaltigen Pigmenten zu rechnen. In den lymphatischen Apparaten findet sich neben Hämosiderin sehr häufig auch Lipofuscin. Die sog. Melanose der Dickdarmschleimhaut besteht in der Ablagerung eines Pigments, das sich in geringem Grade sehr häufig in der Darmschleimhaut findet und das gleichfalls dem Lipofuscin näher stehen dürfte als dem Melanin. Das Pigment der sog. Pseudomelanose ist stets Schwefeleisen oder eine seiner Oxydationsstufen. Das Vorkommen des Melanins ist wahrscheinlich beschränkt auf Epidermis mit Kutis, Retina mit Chorioidea, die Ganglienzellen des zentralen und sympathischen Nervensystems und der Pia mater. Mit Ausnahme einiger Regionen im Gehirn, in denen sich besonders reichlich die Pigmentierung mit Melanin findet, ist es in den Ganglienzellen der übrigen Teile stark mit Lipofuscin gemischt."

Wilhelm Perls-Breslau.

W. Fischer: **Über die lokale Anhäufung eosinophil-gekörnter Leukozyten in den Geweben, besonders beim Krebs.** Beitr. z. path. Anat. u. allg. Path. Bd. 55. S. 1.

Von einer lokalen Eosinophilie kann man nur dann sprechen, wenn eine lokale Anhäufung eosinophiler Zellen vorhanden ist, nicht wenn in einem entzündeten Gewebe da und dort einmal ein einziger eosinophil gekörnter Leukozyt zu finden ist. Von Bedeutung ist die Tatsache, daß in keiner einzigen eosinophilen Zelle eine Mitose gefunden wurde. Am häufigsten und reichlichsten finden sich die Eosinophilen in der Umgebung der kleinsten Blutgefäße. Bei den untersuchten Karzinomen fanden sich die meisten Eosinophilen in der Reaktionszone des Tumors, in der Hälfte der Fälle finden sich auch im Tumor selbst eosinophile Zellen, aber nie allein, sondern immer noch daneben neutrophile Leukozyten. Auf Grund der Tatsachen, daß die Hauptmasse der Eosinophilen teils in der nächsten Umgebung der Blutgefäße, teils in den Blutgefäßen selbst zu finden ist, daß ferner niemals Mitosen zu entdecken sind und daß endlich im Bereich der eosinophilen Zellen zwar noch neutrophile Leukozyten, Lymphozyten und Plasmazellen, niemals aber Myeloblasten, kernhaltige rote Blutkörperchen und Knochenmarksriesenzellen gefunden werden, spricht sich *F.* für ihre Herkunft aus den Blutgefäßen und nicht für eine lokale Entstehung aus fixen Gewebszellen aus.

Wilhelm Perls-Breslau.

Schridde: **Die Darstellung der Lymphozytengranula und der Plastosomen der Myeloblasten im Ausstrich und in Schnitten.** Centralbl. f. allg. Path. u. path. Anat. Bd. 23. S. 982.

Die im Jahre 1905 von *Sch.* angegebene Färbung der Lymphozytengranula bietet verschiedene Mängel sowohl betreffs der Färbung als auch betreffs der Differenzierung, so daß *Sch.* schon lange darauf sann, die Methode zu verbessern. Es ist ihm nun gelungen, eine einwandfreie Methode anzugeben. Bei Ausstrichpräparaten: 1. Einstellen der lufttrocken gewordenen Präparate in eine 1 proz. Osmiumlösung bei Lichtabschluß — 1 Stunde; 2. schnelles Abspülen in Wasser; 3. Färbung in Anilinwasser-Säurefuchsin bei 55—60 Grad — 5 Minuten; 4. Abspülen in Wasser, bis kein roter Farbstoff mehr abfließt; 5. Differenzieren in Pikrinsäure-Alkohol — 15 Minuten; 6. kurzes Abspülen in Wasser; 7. leichtes Abtrocknen mit Fließpapier; 8. schnelles Hindurchführen durch absoluten Alkohol; 9. Xylol oder Toluol; 10. Einbetten in neutralem Kanadabalsam. Schnitt-

Digitized by Google

präparate: 1. Anilinwasser-Säurefuchsin bei 55—60 Grad — 10 Minuten; 2. Abspülen in Wasser; 3. Differenzierung in Pikrinsäure-Alkohol — 20 Min.; 4. Abspülen in Wasser; 5. absoluter Alkohol; 6. Xylol oder Toluol; 7. neutraler Kanadabalsam. *Wilhelm Perls*-Breslau.

Hesse: **Die Entstehung der traumatischen Epithelcysten, zugleich eine kritische Studie über die Atheromliteratur.** Beitr. z. klin. Chir. Bd. 80. S. 494.

Nach *Franke* entstehen sie aus abgeschnürten embryonalen Zellhaufen, die auf irgendeinen Reiz, wie dauernden Druck, Stoß, aber ohne äußere Verletzung, sich weiter entwickeln. *Reverdins* Theorie, die hauptsächlich durch *Garré* in Deutschland Eingang fand, gipfelt darin, daß durch irgendein Trauma ein Epidermispartikelchen in die Tiefe gestanzt sei und um dieses oder aus diesem sich eine Epithelcyste entwickle. 1905 erklärte *Pels-Leusden* auf Grund von Experimenten, daß seiner Überzeugung nach ein großer Teil der Epithelcysten dadurch entstehe, daß sich um einen in das subepidermoidale Gewebe hineingelangten Fremdkörper ein Hohlraum bilde, der sich von den Anhangsgebilden der Haut, nicht von der Epidermis aus mit Epithel auskleide. Zur Entscheidung der Frage nach der Entstehung der Epithelcysten wiederholte *H.*, ein Schüler *Pels-Leusdens*, zum Teil dessen Versuche aus dem Jahre 1905, teils änderte er dieselben bezüglich des Materials und der Anordnung. Aus seinen Experimenten ging hervor, daß eine Epithelisierung eines Hohlraums unter der Epidermis ohne ihre Hilfe allein durch die Anhangsgebilde derselben erfolgen kann; allerdings gehört dazu unbedingt auch eine Verletzung der Anhangsgebilde, meist der Talgdrüsen, seltener der Schweißdrüsen. *H.* schließt aus seinen Experimenten, daß neben der *Reverdin*schen Theorie auch die bisher etwas stiefmütterlich behandelte *Pels-Leusden*sche Theorie zu Recht bestehe.

Wilhelm Perls-Breslau.

Krische: **Kombination von Krebs und Tuberkulose in metastatisch erkrankten Drüsen.** Frankf. Ztschr. f. Path. Bd. 12. S. 63.

Während man früher annahm, daß Tuberkulose und Karzinom sich ausschließen, sind in den letzten Jahren eine Menge Beobachtungen von dem Nebeneinandervorkommen beider Krankheiten veröffentlicht worden; sehr selten ist aber noch der gleichzeitige Befund von Tuberkulose und Karzinom in Metastasen. *K.* beschreibt einen Fall von Lupuskarzinom am Arm, an das sich eine Metastase in den Achseldrüsen anschloß, die tuberkulös und karzinomatös erkrankt waren. Interessant ist es, daß nur noch in 2 Drüsen neben Karzinom auch noch tuberkulöse Veränderungen zu konstatieren waren; in den übrigen war nur Karzinom zu finden. *K.* erklärt dies damit, daß, je weiter die Metastasierung fortschreitet, die Wahrscheinlichkeit einer Verschleppung beider Komponenten eine geringere wird, da allmählich durch das schnelle Wachstum der Karzinomzellen die Tuberkulose überwuchert wird. *Wilhelm Perls*-Breslau.

O. Sprinz-Charlottenburg: **Über die Glandula caudalis bei Cavia cobaya.** D. W. Bd. 55. No. 45.

Am Rückenende aller Meerschweinchen beschrieb *Felix Pinkus* 1910 einen Drüsenkomplex, den Verf. auf Veranlassung von *P.* genauer untersucht hat. Dieses Drüsengebilde ist eine längsovale, von kürzeren Haaren bestandene, bei gefärbten Tieren meist schwarze Fläche, auf der fettiges

Digitized by Google

krümeliges Sekret liegt. Sie mißt 3 mal 6 mm, nach der Größe des Tieres etwas schwankend. Nach ihr konvergieren Rücken und Seitenhaare des Tieres, nahe unter ihr liegen die Schwanzwirbel; auf mikroskopischen Schnitten sieht man, wie die gewöhnlich lange Behaarung am Rande aufhört und durch einen Haufen dichtstehender Follikel ersetzt wird, in denen die Talgdrüsen bei weitem die Haarbildungen überwiegen. Verf. hat nun, bei Föten und erwachsenen Meerschweinchen, diese Gebilde sehr eingehend untersucht und gibt eine genaue mit schönen Abbildungen versehene Beschreibung der mikroskopischen Befunde. *Arthur Alexander*-Berlin.

P. G. Unna und *L. Golodetz* Hamburg: **Zur Chemie der Haut. X. Über Granoplasma und eine allgemeine Methode zur mikrochemischen Erforschung eiweißartiger Zellbestandteile.** D. W. Bd. 56. No. 1.

Verff. haben das Granoplasma, den Hauptbestandteil der sog. Plasma zellen, einer sehr eingehenden mikrochemischen Untersuchung unterzogen. Es verbindet, wie sich ergab, die allgemeinen Eigenschaften der Deuteroalbumosen mit gewissen speziellen Eigenschaften der primären Akroalbumose. Es liegt daher nahe, das Granoplasma für eine aus Akroalbumose hervorgegangene Deuteroalbumose zu halten. Die zahllosen Einzeluntersuchungen der Verff. entziehen sich der Wiedergabe in einem Referat.

Arthur Alexander-Berlin.

Kreibich-Prag: **Ein Beitrag zum Chemismus der entzündeten Gefäßwand.** A. f. D. Bd. 114. H. 2.

Bei Entzündungen verschiedener Ätiologie (Sklerose, Lupus, Ekzem) fand *K.* Veränderungen an den Gefäßen, die er als die Folge einer Störung des Chemismus der Zelle ansieht: nämlich eine Einlagerung von lipoider, sudanophiler Substanz in die Endothelien. Auch an den markhaltigen Nervenfasern wurden degenerative Veränderungen bemerkt, die sich in dem Ze fall des Markes in Ellipsoide und in der Einlagerung von Schollen und Kristalloiden, die sich mit Sudan leuchtend rot färbten, zeigten.

H. Hübner-Marburg.

W. Lintz-Berlin: **Eine einfache Methode der Blutentnahme für bakteriologische und serologische Zwecke.** B. k. W. 1912. No. 43.

Beschreibung eines kleinen Apparats, dessen Einzelheiten im Origina nachgelesen werden mögen. Er hat sich an der II. med. Klinik der Charité bewährt. *Arthur Alexander*-Berlin.

Julius Finkelstein-Moskau: **Ein neuer Apparat für sterile Blutentnahme aus der Vene (zur Aussaat und Wassermannschen Reaktion) und für Entnahme von Cerebrospinalflüssigkeit.** B. k. W. 1912. No. 48.

Zu beziehen durch E. Tryudin in Moskau. Beschreibung im Referat nicht zu geben. *Arthur Alexander*-Berlin.

L. Zapf-Erlangen: **Praktische Winke zur Blutuntersuchung.** M. K. 1913. No. 5.

Technik der Blutkörperchenzählung und -färbung, sowie der Entnahme des Blutes (am besten Fingerbeere des 4. Fingers, nicht Ohrläppchen).

Arthur Alexander-Berlin.

Verdejame: **Zur Differenzierung gramnegativer Diplokokken mit Hilfe der Agglutinations- und Komplementbindungsreaktion.** Centralbl. f. Bakt. Bd. 67. H. 4.

Eine sichere Trennung des Meningococcus, Gonococcus und Micro-

Digitized by Google

coccus catarrhalis mit Hilfe der Komplementbindungsreaktion ist nicht möglich. Dagegen ist für die Differenzierung dieser gramnegativen Diplokokken der Agglutinationsprobe der Vorzug zu geben wegen der größeren Gleichmäßigkeit der von ihr gelieferten Resultate und wegen ihrer leichteren Ausführbarkeit. *Pürckhauer*-Dresden.

Carl Lewin-Berlin: **Versuche über die Biologie der Tiergeschwülste.** B. k. W. 1913. No. 4.

Die Mäuse- und Rattengeschwülste zeigen, wie Verf. in eingehender Beweisführung gegenüber *v. Hansemann* zu beweisen bemüht ist, infiltratives Wachstum und Metastasenbildung und rufen echte, durch das Blutbild beweisbare Kachexie hervor, sind also echte Karzinome und Sarkome. Unterschiede gegenüber den menschlichen Tumoren sind nur gradueller Natur und erklären sich durch die Differenz der biologischen Verhältnisse bei Mensch und Tier, die auch bei anderen Krankheiten sich geltend macht. Die experimentelle Forschung hat die für die Ätiologie der Geschwülste wichtige Feststellung, daß durch Überimpfung von Karzinomen Sarkome, umgekehrt durch die Transplantation sarkomatöser Tumoren echte Karzinome entstehen können. Endlich gibt uns das Studium der Tiergeschwülste eine Grundlage für biologische und chemische therapeutische Studien. Insbesondere von den ersteren erhofft Verf. noch weitgehende Fortschritte.
Arthur Alexander-Berlin.

Luithlen: **Veränderung des Chemismus der Haut bei verschiedener Ernährung und Vergiftungen.** Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 69. S. 365.

L. ernährte je ein Kaninchen mit Grünfutter, Hafer oder gemischtem Futter, einem führte er oxalsaures Natron zu, und eins vergiftete er mit Salzsäure. Nun exzidierte er jedem ein Hautstück, prüfte die darin enthaltenen Mengen von Ca, Mg, K und Na und kam auf Grund seiner Untersuchungen zu folgenden Schlüssen: „1. Die Haut zeigt sowohl bei verschiedener Ernährung als bei chronischer Säurevergiftung und Zufuhr von oxalsaurem Natron eine Änderung ihrer chemischen Zusammensetzung, ihres Gehaltes an Kationen. 2. Die Veränderungen im Chemismus der Haut bestehen im wesentlichen in einer Verschiebung des gegenseitigen Verhältnisses der einzelnen Kationen zueinander. 3. Die Störung des Basenäquivalentgleichgewichts ist nicht nur für die Lebenstätigkeit des Organismus von großer Wichtigkeit, sondern führt auch zu veränderter Reaktionsfähigkeit der Haut gegen Entzündungsreize, wodurch die erhöhte Empfindlichkeit dieser bei verschiedenen Stoffwechselerkrankungen, Säurevergiftung, Intoxikationen erklärlich wird und wir für die Ätiologie mancher Hautaffektionen und die Disposition zu Hautkrankheiten neues Verständnis und größere Einsicht gewinnen." *Wilhelm Perls*-Breslau.

Manoiloff: **Weitere Erfahrungen über Idiosynkrasie gegen Brom- und Chininsalze als Überempfindlichkeitserscheinungen beim Kaninchen und Meerschweinchen.** Centralbl. f. Bakt. Bd. 67. H. 4.

Immunisiert man längere Zeit Kaninchen oder Meerschweinchen mit Chinin- bezw. Bromsalzen, so können die Tiere nach einiger Zeit maximale tödliche Dosen vertragen. Entnimmt man derartig vorbehandelten Tieren Blutserum, injiziert dieses anderen Kaninchen und Meerschweinchen und injiziert diesen Tieren nach 48 Stunden oder auch später Chinin- bezw.

Digitized by Google

Bromsalzlösung, so treten bei den Chininversuchstieren typische anaphylaktische Erscheinungen auf. Bei den Bromtieren wurde nur in einem Fall eine schwache Anaphylaxie wahrgenommen. Das Serum der chinosierten Tiere kann also passive anaphylaktische Erscheinungen geben.

Pürckhauer-Dresden.

Ernest Dwight Chipman: **Über Hautreaktion.** Journ. of Amer. med. Assoc. Bd. LIX. No. 2.

Verf. verbreitet sich übersichtlich über Hautreaktionen, wie sie unter dem Bilde der bis jetzt kasuistisch umschriebenen Krankheitsbilder auftreten. *Max Leibkind*-Dresden.

Cassirer-Berlin: **Die Rolle des vegetativen Systems in der Pathologie der vasomotorisch-trophischen Neurosen.** M. K. 1912. No. 47.

Die Symptome der vasomotorisch-trophischen Neurosen, die Verf. der Gruppe der Organoneurosen (Organe der Vasomotilität und verwandte Organe) anreiht, stellen Reizerscheinungen verschiedener Abschnitte des vegetativen Systems dar. Ihre erkennbare letzte Ursache beruht in einer weit verbreiteten ererbten oder erworbenen Störung dieses Systems.

Arthur Alexander-Berlin.

M. Claudius: **Kolorimetrische quantitative Albuminbestimmung.** M. m. W. 1912. No. 41.

Die Methode gründet sich auf die Beobachtung, daß bei der Ausfällung einer Albuminlösung mit einer Flüssigkeit, die einen mit Affinität zum Albumin begabten Farbstoff enthält, eine von der Albuminmenge gesetzmäßig abhängige Farbenabsorption eintritt. Als albuminfällendes Mittel benutzt Verf. Trichloressigsäure in Verbindung mit Gerbsäure, als Farbstoff Säurefuchsin. Der wird von G. Grübler u. Co., Leipzig, in den Handel gebracht und ermöglicht eine Farbbestimmung des Filtrats nach Art der Hämoglobinbestimmung mit Hilfe des *Gowers*schen Apparates. Bei der Bestimmung erleichternd ist der Umstand, daß nicht eine Intensitätsverschiedenheit derselben Farbe abzuschätzen ist, sondern daß es sich um verschiedene Farben handelt. Die Methode soll äußerst genau sein. Ihre Ausführung ist nicht so einfach, um kurz referiert werden zu können. Es bedarf der Einsichtnahme in das Original.

Becker-Frankfurt a. M.

Therapie.

Charles Wood McMurtry: **Die Salicylsäure.** Journ. of cut. dis. März 1913. S. 166.

McM. beleuchtet in dieser Arbeit die Eigenschaften der für die Dermatotherapie so wichtigen Salicylsäure von den verschiedensten Seiten. Bei innerlicher Darreichung hat sie öfters zu erythematösen, papulovesikulösen und pustulösen Exanthemen Anlaß gegeben, aber auch die *Lassarsche* Salicyl-Zinkpaste kann zu Vergiftungserscheinungen führen. Sie ist kontraindiziert bei von Epidermis entblößten Hautflächen und wegen ihrer Stimulation für Mitosen bei Epitheliomen. Sie soll wegen Intoxikationsgefahr nur mit Vorsicht bei Mittelohrentzündungen, bei meningealer Reizung und bei Nephritis Verwendung finden. Der Autor geht dann auf ihre therapeutischen Eigenschaften ein. Zur vorbereitenden Behandlung ist die Salicylsäure indiziert bei Psoriasis, seborrhoischer

Digitized by Google

Dermatitis, Formen der Pityriasis, Trichophytie, Favus, Sycosis, Impetigo, Acne vulgaris, Ichthyosis, Lichen planus hypertrophicus, Rosacea, Eczema marg., Erythrasma, subakutem und chronischem Ekzem, Sklerodermie und Tuberculosis verrucosa cutis. Direkt indiziert ist sie bei Hyperkeratosis, Ichthyosis, *Darier*scher Krankheit, Lichen ruber, Clavus, Verruca vulgaris, senilis, Pruritus senilis, Lupus vulgaris, Pediculosis pubis, capitis, Acne necrotica, Lupus erythematosus, Tinea unguium, Acne vulgaris, Seborrhoe und Hyperidrosis. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Dreuw-Berlin: **Hydrovibration.** Allgem. med. Zentral-Ztg. 1912. No. 50.

Beschreibung eines vom Verf. angegebenen Vibrationsmassageapparats, der durch Wasserleitungskraft betrieben wird. Als Indikationen kommen in Betracht: Kosmetische Gesichtsmassage, Migräne, Herzmassage, Hysterie etc., Vibrationen des Zahnfleisches und der Mundhöhle.

V. Pflanz-Neukölln.

M. Steiger und *A. Dill*-Bern: **Untersuchungen über die Desinfektionskraft des Sublimats.** Ztschr. f. Hygiene etc. 1912. Bd. 73. H. 2.

Verff. fassen ihre Experimente folgendermaßen zusammen: Die bisher geltende Annahme, daß Sublimat in wäßriger Lösung von 1 : 1000 in kurzer Zeit die pathogenen Bakterien abtötet, ist nicht mehr aufrecht zu erhalten. Selbst nach 30 Minuten langer Einwirkung lassen sich von den Mikroorganismen etwa 2,5 pro mille als entwicklungsfähig nachweisen. Durch nachträgliches Zugeben von Schwefelwasserstoff wird das Sublimat neutralisiert und die Virulenz der Mikroben abgeschwächt. Sublimat in Gegenwart von Eiweiß ist viel weniger wirksam als in wäßrigen, eiweißfreien Medien; mithin ist die Desinfektion da, wo Blut, Eiweiß etc. vorhanden ist, nicht sehr hoch einzuschätzen. *V. Pflanz*-Neukölln.

v. Mayenbach: **Versuche mit Noviform.** Centralbl. f. Chir. 1912. S. 841.

v. M. empfiehlt als Ersatzmittel des Jodoforms das Noviform, ein Tetrabrombrenzkatechinwismut, auf Grund einer großen Anzahl klinischer Beobachtungen als ein Wundheilmittel von sehr guten Eigenschaften und vielseitiger Verwendungsmöglichkeit; es ist völlig geruchlos, ungiftig und reizlos. *Wilhelm Perls*-Breslau.

Elisabeth Cammert-Halle a. S.: **Erfahrungen mit Noviform.** M. K. 1912. No. 47.

Gute desinfizierende (bei Ulcera cruris, infizierten Wunden) und desodorisierende Wirkung. *Arthur Alexander*-Berlin.

Charles White: **Der „Verschönerungsdoktor".** Journ. of cut. dis. Dezember 1912. S. 701.

Wh. lenkt die Aufmerksamkeit auf die Verschönerungsinstitute und Verschönerungsdoktoren, die in kurpfuscherischer Weise das Publikum ausbeuten. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Charles White: **Die trockene Behandlung gewisser nässender Dermatosen.** Journ. of cut. dis. Dezember 1912. S. 705.

Wh. berichtet ausführlich über eine trockene Puderbehandlung, die er von *Engman* gelernt hat und deren Nutzen er bei drei Fällen von Pemphigus und sechs Fällen von Dermatitis exfoliativa empfunden hat. Für

Digitized by Google

das Verfahren bleibt der Patient im Bett und nimmt in liegender Stellung alle Funktionen, Nahrungsaufnahme etc., vor. Er bekommt eine blande Diät; die Zimmerluft wird so frisch gehalten wie möglich. Die örtliche Behandlung besteht in reichlichem Auftragen eines antiseptischen absorbierenden Puders, als welchen der Autor Talcum boratum vorschlägt. Die Applikation des Puders geschieht durch ein Sieb, durch den jeder nässende Herd am Körper dick eingepudert wird. Durch Zwischenpudern wird verhindert, daß sich Gelenkflächen berühren. Nach des Autors Ansicht beruht die Wirkung des Verfahrens auf der Verhinderung des Wachstums der Bakterien, welche Wärme und Feuchtigkeit benötigen. In der Diskussion über den Vortrag, der auf der American Dermatological Association vorgetragen wurde, bemerkt *Pollitzer*, daß das wichtigste Element der Behandlung wohl die Kühlung der Haut durch den Puder wäre, welcher eine Kontraktion der Blutgefäße veranlasse, so daß man das Verfahren als ein allgemein antiphlogistisches bezeichnen könne.

Fritz Juliusberg-Posen.

Kopytowsky-Warschau: **Beitrag zu den pathologischen Veränderungen der gesunden Haut nach Schwefelwirkung.** A. f. D. Bd. 114. H. 1.

K. untersuchte die histologischen Veränderungen gesunder Skrotalhaut nach Einwirkung hochprozentuierter Schwefelsalben. Er fand eine durch das Mittel bedingte Entzündung, die hauptsächlich die Papillarschicht und die oberen Kutisschichten betraf. An den Gefäßen der genannten Hautschicht wurden Erweiterung, Quellung und Proliferation des Endothels konstatiert. Am Epithel zeigte sich eine vermehrte Hornbildung; die Verhornung ist aber unvollständig, und die einzelnen Schichten bestehen aus lose zusammenhängenden Lagen. Die Leukozytose in dem entzündeten Gebiet ist nur gering und betrifft mehr die einkernigen als die mehrkernigen Leukozyten.

H. Hübner-Marburg.

Eduard Lampè und *Heinrich Klose*-Frankfurt a. M.: **Weitere Erfahrungen über Molyform (saures molybdänsaures Natron).** Ther. d. Gegenw. Januar 1913.

Bei chronischen Ekzemen und Unterschenkelgeschwüren in 5 proz. Salbe, bei Lupus der Schläfengegend in 10 proz. Konzentration mit Vorteil verwandt.

Arthur Alexander-Berlin.

Rygier und *Müller*-Breslau: **Steinkohlenteer in der Dermatologie.** A. f. D. Bd. 114. H. 1.

Der Steinkohlenteer erwies sich den Verff. als ein sehr brauchbares Mittel für die Behandlung von chronischen Ekzemen. Er bewährte sich auch bei anderen juckenden Hautaffektionen, wie Dermatitis lichenoides pruriens und Prurigo, weniger bei Pemphigus und Dermatitis herpetiformis und gar nicht bei Psoriasis. Die Methode der Anwendung war die bekannte des vorsichtigen „Einschleichens" durch Vorbehandlung mit anderen, dem Teer nahestehenden Präparaten, Tumenol und Ichthyol nach vorhergehendem Versuch an kleinen Hautpartien. Von Ersatzpräparaten des Teers sahen die Verff. wenig Gutes, sie glauben gerade in dem natürlichen Gemenge der verschiedenen Elemente, wie es die Natur im Steinkohlenteer herstellt, einen wesentlichen Faktor für die Heilwirkung zu sehen.

H. Hübner-Marburg.

Digitized by Google

L. Duncan Bulkley: **Diät und Hygiene bei Krankheiten der Haut.** Journ. of Amer. med. Assoc. Bd. LIX. No. 7.

Verf. empfiehlt bei manchen Dermatosen Regelung der Diät unter Kontrolle des Stoffwechsels, ferner allgemeine hygienische Maßnahmen.

Max Leibkind-Dresden.

Auerbach-Detmold: **Paraffinum liquidum in der Wundbehandlung.** M. K. 1912. No. 48.

Bepinselung der Umgebung der Wunde mit Paraffinum liquidum.

Arthur Alexander-Berlin.

Emil Fischer und *Georg Klemperer*-Berlin: **Über eine neue Klasse von lipoiden Arsenverbindungen.** Ther. d. Gegenw. Januar 1913.

Es handelt sich um das Strontiumsalz der Chlorarsenobehenolsäure, das sog. Elarson (Bayer u. Co.); das Präparat enthält ca. 13 pCt. As und 6 pCt. Chlor. Es ist anzunehmen, daß ein erheblicher Teil des Elarson durch die Säure des Magens in freie Chlorarsenobehenolsäure verwandelt wird, die später im Darm sich mit dem Alkali zu einem löslichen Salz verbinden kann. Diese Salze werden ähnlich den fettsauren Salzen direkt resorbiert. Dosis 3—5 mal täglich 2 Tabletten nach dem Essen, jede Tablette enthält 0,5 mg As. *Arthur Alexander*-Berlin.

K. Sitzler-Hamburg: **Klinische Erfahrungen mit dem Protargol auf chirurgischem Gebiet.** B. k. W. 1912. No. 40.

Gute Erfahrungen mit Pulververbänden von reinem Protargolpulver bei schmierig belegten, eitrigen Wunden, insbesondere bei Pyocyaneusinfektionen. *Arthur Alexander*-Berlin.

Wilhelm Hochstätter-Budapest: **Über das Vioform.** Gyósyászat. 1913. No. 7.

Das Mittel wurde als Pulver in 98 Fällen von Ulcus molle und in 31 Fällen von Sklerose, in Form von Vioformgaze in 51 Fällen von venerischem Bubo, in Form von Vioformsalbe gegen Pruritus bei Diabetes, gegen Intertrigo und Ekzem mit Erfolg angewendet. Auch bei 19 Fällen von Rhagaden am After hat es sich bewährt. Eine Irritation der Haut wurde niemals beobachtet. *Schein*-Budapest.

C. Decker-Köln: **Die Scharlachrotsalbe und ihre Modifikationen.** M. K. 1912. No. 49.

7 proz. Amidoazotoluolsalbe, das wirksame Prinzip des Scharlachrots, Pellidolsalbe genannt, gemischt mit Azodolen, einer Jodverbindung. Von der Mischung braucht man nur eine 2 proz. Konzentration zu verwenden Mit Erfolg benutzt bei granulierenden Wunden.

Arthur Alexander-Berlin.

Bantlin-Gießen: **Pellidol und Azodolen (Kalle u. Co., A.-G., Biebrich) zur Behandlung der Ekzeme bei exsudativer Diathese.** M. m. W. 1912. No. 39.

Von der Firma Kalle-Biebrich werden zwei Präparate als Pellidol (= Diacetylamidoazotoluol) und als Azodolen, eine Verbindung des Pellidol mit einem Jodeiweißpräparat in den Handel gebracht. Von beiden Mitteln wurden 2- und 4 proz. Salben hergestellt, die die schnell epithelisierende Eigenschaft des Scharlachrots bei Brandwunden und Intertrigo mit Epithelverlusten zeigten. Außerdem aber bewährten sich die beiden Salben in 20 Fällen von Ekzemen in den verschiedensten Stadien bei Kindern

Digitized by Google

mit exsudativer Diathese. Besonders rasch heilten die frischen Fälle, aber auch die chronischen reagierten schnell mit Nachlassen des Juckens, des Nässens und Resorption der Infiltrationen. *Becker*-Frankfurt a. M.

N. Dobrowolskaja: **Über den klinischen Wert des Scharlachrot und Amidoazotoluol.** Beitr. z. klin. Chir. Bd. 83. S. 127.

Zur Nachprüfung der Frage, ob die erstaunlich günstige epithelisierende Wirkung des Scharlachrot, wie sie in letzter Zeit wiederholt berichtet wurde, einer objektiven Kritik standhalte, teilte *D.* große Wundflächen in 2 annähernd gleiche Teile und bedeckte die eine Hälfte mit einem aseptischen Verband oder einer indifferenten Salbe, die andere dagegen behandelte sie mit 8 proz. *Grübler*scher Scharlachrotsalbe oder *Merck*scher Amidoazotoluolsalbe. In dieser Weise wurden 3 reine granulierende Wundflächen, 1 Ulcus cruris und 7 Verbrennungen, z. T. zweiten, z. T. dritten Grades, behandelt. *D.* kommt zu dem Schluß, daß „die Anwendung von Scharlachrot und Amidoazotoluol keine besseren Resultate ergibt als der trockene Verband oder eine indifferente Salbe". *Wilhelm Perls*-Breslau.

Ludwig Zeig-Dortmund: **Die Behandlung der Furunkulose und der Sycosis coccogenes mit der Staphylokokkenvaccine Opsonogen.** D. m. W. 1913. No. 5.

Die Erfolge, welche Verf. bei der Behandlung der Furunkulose mit Opsonogen erzielte, sind so gute, daß er kein Mittel kennt, welches ihm an Wirkung gleichkäme. Bei der chronischen Furunkulose gelangen die während der Behandlung neu aufschießenden Furunkel meist nicht zur Ausbildung, sondern trocknen ein. Bei länger dauernder energischer Behandlung lassen sich auch noch in Sycosisfällen, welche schon mehrere Jahre bestehen, schöne Resultate erzielen. Zur Unterstützung des Opsonogens kommt Epilation, Röntgen und milde Salbenbehandlung in Frage. *Bering*-Kiel.

Georg Wolfsohn-Berlin: **Über eine Modifikation der Staphylokokkenvaccine.** D. m. W. 1912. No. 3.

Drei bis vier Tage alte Agarkulturen von Staphylokokken verschiedenster Herkunft werden in steriler physiologischer NaCl-Lösung aufgeschwemmt. Die Aufschwemmung bleibt 24 Stunden bei Zimmertemperatur stehen und wird während dieser Zeit öfters geschüttelt, dann wird zentrifugiert. Die obere Flüssigkeit, in welche nachweislich die toxischen Substanzen übergegangen sind, wird durch ein Bakterienfilter keimfrei (Probe durch Überimpfen); nach Zusatz von 0,25 proz. Lysol bleibt das Filtrat 24 Stunden lang bei Zimmertemperatur stehen. Die unten abgesetzten Kokkenleiber werden in physiologischer NaCl-Lösung aufgeschwemmt, gut durchgeschüttelt und eine Stunde lang bei 60 Grad abgetötet (Probe durch Überimpfen), die Bakterienemulsion wird derart verdünnt, daß 1 ccm derselben 1000 Millionen Kokken enthält. Zusatz von 0,25 Lysol. Alles wird zu gleichen Teilen gemischt, die Pravazspritze enthält 500 Millionen Kokken und 0,5 Kulturfiltrat. Die Vaccine muß kühl aufbewahrt werden und hält sich dann etwa 4—6 Monate. Die Anfangsdosis beträgt 0,1 (= 0,05 Toxin). Die Injektionen werden intramuskulär oder subkutan ausgeführt, wenn möglich peripherisch von den erkrankten Stellen.

Digitized by Google

Bei chronischen Ekzemen und Furunkulosen scheint dieses Mittel eine ganz vorzügliche Wirkung zu besitzen. *Bering*-Kiel.

A. Schichko-Wladiwostok: **Über die Heilung des Juckens mit autogener Vaccine.** B. k. W. 1913. No. 5.

Bei einem 31 Jahre alten Offizier ohne innere Erkrankung war nach einer Furunkulose ein allen therapeutischen Einwirkungen trotzender Pruritus zurückgeblieben. Verf. entnahm steril aus einer der sekundär durch Kratzen entstandenen Pusteln Eiter, aus dem Diplokokkenkolonien auf Seetangagar wuchsen. Mit der aus diesen Kokken gebildeten Vaccine wurde Pat. durch 10 Injektionen geheilt. *Arthur Alexander*-Berlin.

Paul v. Szily-Pest: **Die Immunotherapie der multiplen Staphylokokkenhautabszesse der Säuglinge.** W. k. W. 1912. No. 44.

Auf die theoretischen Beobachtungen des Verf.s über Immunisierung, Opsonotherapie usw. kann hier nicht eingegangen werden. Die therapeutischen Ergebnisse beziehen sich auf 30 Säuglinge von drei bis acht Wochen mit hochgradiger multipler Abszeßbildung der Haut. Die Behandlung fand statt mit Autovaccine, die im Laboratorium auf einfache Weise herzustellen ist. Auf die Auszählung der Kokken nach der *Wright*schen Methode und auf die Bestimmung des opsonischen Index wurde verzichtet. Nach den Injektionen der Vaccine wurden weder lokale noch allgemeine Reaktionen beobachtet. In keinem Falle trat eine Schädigung ein, sondern eine fortlaufende prompte Heilung. Nach 8 bis 10 Injektionen mit steigenden Dosen, oft auch schon früher, war in allen behandelten Fällen die ganze Krankheit behoben. Die Vaccinetherapie bei der multiplen Abszeßbildung der Säuglinge bedeutet einen glänzenden Sieg über das Messer der Chirurgen. Die Hauptvorzüge des Verfahrens sind: Einfachheit der Ausführung, prompte Wirkung und relativ überaus kurze Heilungsdauer.

Fendt-Wiesbaden.

M. Joseph-Berlin: **Die Wassermannsche Histopin-Therapie in der Dermatologie.** D. m. W. 1913. No. 5.

Wassermann versuchte die durch Staphylokokken erzeugten Prozesse auf der Haut durch eine lokale Antigenapplikation zu beeinflussen. Er stellte ein Staphylokokkenextrakt her, dem er ein Schutzkolloid in Form einer verdünnten Gelatinelösung zusetzte. Dieses aus den immunisierenden Substanzen der Staphylokokken hergestellte Histopin ist steril, ohne jede Nebenwirkung und wird auch in Form einer Salbe verarbeitet. Bei Furunkeln wird die Histopingelatine 2 mal täglich 1 ccm aufgeträufelt und in möglichst großer Ausdehnung mittels reiner Watte über die Haut des affizierten Körperteils verteilt; das soll 14 Tage lang fortgesetzt werden. Eine kurative Wirkung hat die Histopinsalbe nicht bei Furunkeln. Bei der Impetigo simplex und bei oberflächlichen Follikulitiden spielt nicht nur die immunisierende, sondern auch die heilende Eigenschaft eine bedeutende Rolle. In ungünstig verlaufenden Fällen hat Verf. stets auch Streptokokken nachweisen können. Bei Impetigo contagiosa sind Versager selten. Auch bei Pemphigus vulgaris lohnt sich ein Versuch. Bei impetiginösen Ekzemen hat sich die Histopinsalbe in Verbindung mit Resorcinumschlägen gut bewährt; desgleichen bei Lippenekzemen, paronychialen Ekzemen, Acne vulgaris und varioliformis und der Blepharitis ciliaris.

Bering-Kiel.

Digitized by Google

E. Hellmer: **Zur Hefetherapie der Hautkrankheiten.** Allgem. med. Zentral-Ztg. 1912. No. 48.

Verf. sah gute Erfolge durch interne Darreichung von Levurinose bei Acne vulgaris, Furunkulosis, Urtikaria, Erythema autotoxicum, Sycosis simpl. und Fluor. Die interne Behandlung kombiniert mit Levurinose-Hefe-Seife erwies sich als wirksam. Levurinose ist leicht bekömmlich, appetit- und verdauungsfördernd, hat regulierende Wirkung auf den Stoffwechsel, ist haltbar und genau dosierbar. *V. Pflanz*-Neukölln.

Berliner-Reinickendorf: **Dymal, besonders empfehlenswert bei Verbrennungen II. Grades im Gesicht.** Allgem. med. Zentral-Ztg. 1912. No. 49.

Dymal ist ein feines geruchloses Pulver, welches aus den Salicylaten seltener Erden der Cer-Gruppe, im wesentlichen aus salicylsaurem Didym, besteht. Es ist in Wasser unlöslich, läßt sich aber leicht zu Salben verarbeiten und leicht auf die Haut aufpudern. Das Präparat wirkt sekretbeschränkend und austrocknend. Verf. sah gute Erfolge bei Ulcus cruris, Intertrigo, Pemphigus neonatorum und vor allem bei Verbrennungen II. Grades. Das Präparat wird hergestellt bei Zimmer u. Co., Frankfurt a. M. *V. Pflanz*-Neukölln.

Lieber: **Die Verbrennungen und ihre Behandlung.** Beitr. z. klin. Chir. Bd. 81. S. 61.

In diagnostischer Hinsicht bestehen zuweilen Zweifel, ob eine Stelle zweit- oder drittgradig verbrannt ist. Demgegenüber macht *L.* darauf aufmerksam, daß die Stellen 2. Grades sehr heftige Schmerzen bereiten, die 3. Grades aber völlig anästhetisch sind. Daß das Fieber zum Bild der schweren Verbrennung gehört, geht daraus hervor, daß unter 188 Fällen 144 fieberten und daß dasselbe eine ganz charakteristische Kurve bietet. Die Prognose der Verbrennungen ist, ausgenommen ganz leichte Fälle, vor Ablauf der ersten 6 Tage nur sehr vorsichtig zu stellen, da auch scheinbar leichte Fälle, besonders bei Kindern, unter Allgemeinsymptomen an der Vergiftung zugrunde gehen können. Die von *L.* geübte Therapie ist folgende: 1. Grad: Reinigung mit Benzintupfern, Burow oder Borvaseline oder Talk und sterile Gaze; 2. Grad: Nach derselben Reinigung basale Inzision und Entleerung der Blasen, Anästhesin- und Novojodinpulver, sterile Gaze, jeden 2. Tag Bad, wenn es der Zustand erlaubt; 3. Grad: Lokal: Nach derselben Reinigung Entfernung loser Schorfe, Novojodinpulver, sterile Gaze. Allgemein: Koffein, Kampfer, Digalen, bis 4 Liter täglich subkutan physiologische Kochsalzlösung, reichliche Flüssigkeitszufuhr.

Wilhelm Perls-Breslau.

Freund und *Uebelmesser*-Berlin: **Behandlung von Toxikodermien in und außerhalb der Schwangerschaft.** Charité-Annalen. 1912. Bd. 36. S. 451.

Die Behandlung bestand bei den aufgeführten Fällen in Infusionen von frischem Serum einer gesunden Gebärenden. Günstig beeinflußt wurden Erythema gestationis gravid., Exanthema gest. mit Schwangerschaftsniere. Das normale Pferdeserum leistet dieselben Dienste wie das Gravidenserum. Bei den nicht durch Schwangerschaft hervorgerufenen Toxikodermien (Dermatitis herpetiformis und Urtikaria) fielen die Resultate viel schlechter aus. *Rißmann* hat Graviditätsdermatosen lediglich durch ein der physiologischen Kochsalzlösung nahestehendes Substrat, die *Ringer*sche Lösung, bei subkutaner Applikation zur Heilung gebracht; dieses

Digitized by Google

harmlose Mittel würde die Serumtherapie ablösen, wenn weitere Versuche den Erfolg bestätigen. *V. Pflanz*-Neukölln.

Elise Eichmann-Osnabrück: **Schwangerschafts-Toxikodermien durch Ringersche Lösung geheilt.** M. m. W. 1913. No. 4.

In 3 Fällen bei Erstgebärenden wurde prompte Heilung nach 1 bis 2 glutäalen Injektionen von 150—190 ccm *Ringer*scher Lösung (Natr. chlorat. 1,8; Calc. chlorat. 0,048; Kal. chlorat. 0,084; Natr. bicarbon. 0,06; Aq. destill. ad 200,0) gesehen. Verf. zieht diese Injektion der Serumeinspritzung vor. Als Unterstützung der Einspritzung wurde streng vegetarische Diät verordnet, weil Verf. die Schwangerschaftstoxikosen in erster Linie als alimentäre Intoxikationen ansieht. Durch die vegetarische Diät wurde die Entstehung von neuen Toxinen verhindert, durch die *Ringer*sche Lösung wurde das im Körper vorhandene Gift verdünnt und bei gesteigerter Diurese eliminiert. *Becker*-Frankfurt a. M.

Alfred Sternthal-Braunschweig: **Therapeutische Versuche mit Sulfoform (Triphenylstibinsulfid).** D. W. Bd. 56. No. 6.

Verf. hat das *Kaufmann*sche von *Max Joseph* empfohlene Sulfoform (kolloidaler Schwefel) bei Hautaffektionen angewandt und berichtet über die Erfolge im einzelnen: Bei Alopecia seborrhoica hat er gegenüber dem alten Sulfur praecipitatum keine besseren oder vielmehr genau so schlechte Resultate gesehen, gute dagegen bei der Sycosis non parasitaria, (Tanninschwefelzinkpasten 5: 10 : 100) bei Scabies, bei parasitären Ekzemen, beim chronischen trockenen Ekzem, bei Acne vulgaris. Er glaubt, daß die Wirkung des Schwefels bedingt ist durch eine Reduktion desselben zu Schwefelwasserstoff, nicht, wie *Brisson* will, durch eine Oxydation desselben zu Schwefelsäure. *Arthur Alexander*-Berlin.

Max Joseph-Berlin: **Zur Sulfoformbehandlung der Alopecia seborrhoica.** D. W. Bd. 56. No. 9.

Verf. unterstreicht gegenüber *Sternthals* ungünstigen Erfolgen den Nutzen der Schwefeltherapie bei der Alopecia pityrodes, insbesondere lobt er das Sulfoform und rät zu weitestgehender Verwendung desselben anstatt des Sulfur. praecipitatum. Er verordnet es als Salbe (Sulfoform 2,5; Ol. olivarum 3,0; Vaselin. alb. amer. ad 25,0) oder als fertiges neuerdings von *Kaufmann* hergestelltes Sulfoformöl, das insbesondere für Damen die angenehmere Applikationsform darstellt. *Arthur Alexander*-Berlin.

Fischer-Berlin: **Erfahrungen mit Ristin.** Ztschr. f. ärztl. Fortbildung. 1912. 23.

Günstige Erfahrungen an etwa 30 Fällen. Sehr vorteilhaft ist für die Spitalpraxis der Umstand, daß die Wäsche nicht so stark beschädigt wird wie durch Styrax etc. *Arthur Alexander*-Berlin.

Treitel-Berlin: **Über Ristin, ein neues Krätzemittel.** Ther. d. Gegenw. Februar 1913.

25 proz. Alkohol-Glycerinlösung des Monobenzolsäureesters des Äthylenglykols. Von dem Verf. in 20 Fällen von Scabies mit Erfolg verwandt. Krankenanstalten kaufen zweckmäßiger nicht die fertige Mischung,

Digitized by Google

sondern Ristin purum und verfertigen sich ihren Bedarf selbst nach folgendem Rezept:

Ristin pur.	50 g
Spiritus	125 g
Glycerin	25 g.

Arthur Alexander-Berlin.

F. Winter-Berlin: **Mitteilung über Behandlung der Krätze mit Schwefelsalben.** Dtsch. Militärärztl. Ztschr. 20. VII. 1912.

Statt des Perubalsams ist seit einiger Zeit beim Gardekorps die bekannte Behandlung mit 10 proz. Schwefelsalbe üblich und ergibt gute Resultate. *Arthur Alexander*-Berlin.

Has-Ordenstein: **Eine noch einfachere Schwefelbehandlung der Krätze.** Dtsch. Militärärztl. Ztschr. 20. X. 1912.

2 mal 2 Stunden Einreibung mit einer Salbe:

Sulfur praecip.	160
Menthol	4
Kal. carbon.	40
Lanolin	
Adeps suilli $\overline{aa}$ ad	1000.

Dazwischen Einpackung ins Bett. Hinterher Reinigungsbad.

Arthur Alexander-Berlin.

Missikow: **Die Behandlung des Ekzems, der Krätze und einiger anderer Hautkrankheiten mit Xylol per se.** Ther. Rundsch. (russisch). 1913. No. 4. S. 118.

M. rät, bei Krätze, Trichophytie, Favus und auch bei Ekzem 1—2 mal am Tage die affizierten Partien der Haut mit durch Xylol befeuchteter Watte zu betupfen, da er in einigen Fällen damit gute Erfolge gehabt hat.

A. Jordan-Moskau.

Currie und *Clegg:* **Versuch mit einer spezifischen Lepratherapie.** Lepra. Bd. 13.

Verff. injizierten Toxine von Leprabazillen, weiterhin Pferdeserum und Lepravaccine. Sie haben mit all diesen Versuchen keine positiven Resultate erzielt. Auch mit der Injektion von virulenter Leprareinkultur haben sie keine wesentlichen Erfolge erzielt. Immerhin fordern sie zu weiteren Versuchen auf. Es sollen aber nur kleine Dosen injiziert werden.

Braendle-Breslau.

Bertarelli: **L'acide phénique dans le traitement de la lépre.** Lepra. Bd. 13.

Die Anwendung der Karbolsäure bei der Behandlung der Lepra ist schon lange bekannt, aber wieder ganz in Vergessenheit geraten. *B.* hat bei einem Leprapatienten, der auf Chaulmograöl gar nicht reagierte, Injektionen einer 1 proz. Lösung von Karbolsäure ausgeführt. Das Resultat war eine deutliche Besserung des Leidens. Die Injektionen wurden gut vertragen. *Braendle*-Breslau.

Alberto Serra: **Das Antileprol bei der Behandlung der Lepra.** Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle. 1912. H. 6. S. 735.

S. hat das Antileprol, einen Äthyläther des Chaulmograöls, bei 10 Fällen von Lepra angewendet und gefunden, daß es noch in stärkerem Maße auf die Erscheinungen der Lepra und auf die Bazillen einwirkt, als das

Digitized by Google

Chaulmograöl. Da es keine Nebenerscheinungen hervorruft, empfiehlt er es als das einzige Spezifikum, welches wir bis jetzt gegen die Lepra besitzen. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Felix Klemperer-Berlin-Reinickendorf: **Über die Behandlung der Tuberkulose mittels lebender Tuberkelbazillen. (Ein Beitrag zur Frage der Patentschutzfähigkeit lebender Bakterien.)** Ther. d. Gegenw. Januar 1913.

Zusammenfassender Bericht, der sich insbesondere auch mit *Friedmanns* neuen Untersuchungen über die Behandlung der Tuberkulose mit avirulenten und atoxischen Tuberkelbazillen beschäftigt. Verf. züchtete aus dem Infiltrat eines von *Friedmann* subkutan gespritzten Pat. einen säurefesten Bazillus, wahrscheinlich den Bazillus der Schildkrötentuberkulose. *Arthur Alexander*-Berlin.

Bernhardt-Warschau: **Über die Behandlung des Lupus vulgaris nach Herxheimer-Altmann (Salvarsan-Tuberkulinmethode).** A. f. D. Bd. 114. Heft 1.

Die in der Überschrift genannte Methode der Lupusbehandlung ist eine brauchbare Hilfsmethode in Kombination mit anderen äußeren Maßnahmen. Nur bei Schleimhautlupus vermag sie eventuell allein Heilung zu bringen. Am besten bewährt sie sich bei ulzerierten Formen, bei den trockenen ist die Resorption der Lupusknötchen eine viel langsamere. *B.* verwendet intravenöse Injektionen von je 0,3 Arsenobenzol alle vier Wochen und gibt dazwischen energische Dosen von Tuberkulin. Bei einem Falle traten während der Salvarsaninjektionen Anfälle von Atemnot und Anschwellungen der Haut im Gesicht auf, die *B.* als anaphylaktische auffaßt. *H. Hübner*-Marburg.

Ove Strandberg: **Pfannenstiels Methode, die Modifikationen, Technik und Resultate derselben.** Strahlentherapie. Bd. 1. H. 4.

Günstige Resultate mit dieser Methode (Jodalkali per os, Wasserstoffsuperoxyd lokal) bei Schleimhautlupus, insbesondere der Nasenschleimhaut bei 200 Patienten des Finsenlichtinstituts in Kopenhagen. *Pürckhauer*-Dresden.

Alfred Jungmann-Wien: **Wie soll man den Lupus nicht behandeln?** M. K. 1912. No. 48.

Verf., ein Schüler *Langs*, warnt vor der Anwendung des Paquelins, des Lupusstiftes, stark ätzender Flüssigkeiten, der Ätzpasten, des scharfen Löffels, der Stichelung, des Spitzbrenners. Exstirpation darf nur dann vorgenommen werden, wenn sie 1 cm im Gesunden möglich ist. Lupus der Nase soll man nicht exstirpieren, vor allem aber keine Plastiken daselbst machen, sondern Prothesen, weil man darunter Rezidive bequem behandeln kann. Jeder am Körper vorhandene Lupusherd muß behandelt werden, nicht nur die an sichtbaren Stellen sitzenden. *Arthur Alexander*-Berlin.

Buchanzeige.

Finger, Jadassohn, Ehrmann, Groß, *Handbuch der Geschlechtskrankheiten.* Lief. 19. Wien und Leipzig. Alfred Hölder.

Auf eine kurz gehaltene, aber alles umfassende Monographie über die Syphilis der Bronchien, Lunge und Pleura von *Schlesinger* folgt ein größerer Beitrag von *Harttung* über die Syphilis der Bewegungsorgane. Alle spezifischen

Digitized by Google

Erkrankungen der Knochen, Gelenke, Sehnenscheiden, Schleimbeutel und Muskeln finden hier eine eingehende Darstellung, die ihren wissenschaftlichen Gehalt in anregender, fesselnder Form darbietet. Belebt wird das Kapitel durch zahlreiche eigene Beobachtungen und interessante historische Anmerkungen des Verfassers, der bei der Schilderung jedes Krankheitsbildes auf die ältesten Quellen zurückgeht. Bedauerlich ist nur, daß dieser Abschnitt des Handbuches nicht, wie es nach den Angaben des Prospektes beabsichtigt war, von röntgenologischer Seite vervollständigt ist; es folgt ihm vielmehr unmittelbar die Darstellung der Gefäßsyphilis.

H. Hübner-Marburg.

Tagesnachrichten und Personalien.

Zu dem bereits im Märzheft angezeigten *Kongreß der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft in Wien* (19.—20. IX.) ist nachzutragen, daß Vorträge und Demonstrationen baldigst bei Herrn Prof. *Ehrmann*, Kolingasse 9, anzumelden sind, ebenso Kranke, die im allgemeinen Krankenhaus untergebracht werden sollen. Am 19. IX. werden die Referate über Tuberkulide und Sarkoide erstattet werden.

In Hamburg ist eine *Lupusheilstätte* errichtet worden, der alle modernen Apparate zur Strahlentherapie und 25 Betten zur Verfügung stehen; Oberarzt ist Dr. *P. Wichmann*.

An der *Finger*schen Klinik in Wien wurde ein *Ambulatorium* zur unentgeltlichen Behandlung *geschlechtskranker Hoch- und Mittelschüler* errichtet.

In Bern wurde eine *schweizerische Gesellschaft für Dermatologie* und Syphilisforschung unter dem Vorsitz von Prof. *Oltramare* gegründet.

Dr. *W. Heuck*, bisher Dozent an der Universität Bonn und Oberarzt an der Bonner Universitätsklinik für Hautkrankheiten, hat sich in München niedergelassen und dort als Privatdozent für Dermatologie habilitiert.

Die Universitätsklinik in Bonn hat eine etatsmäßige Oberarztstelle erhalten, die dem Privatdozenten Dr. *W. Frieboes* übertragen worden ist.

Prof. Dr. *L. Merk* in Innsbruck ist zum ordentlichen Professor ernannt worden.

Privatdozent Dr. *B. Bloch* in Basel wurde zum a. o. Professor ernannt.

Privatdozent Dr. *J. Almkvist* ist als Nachfolger von *Magnus Möller* zum Professor der Dermatologie in Stockholm ernannt worden.

Dr. *J. Fordyce* wurde an Stelle des zurückgetretenen Dr. *Jackson* zum Professor der Dermatologie an der Columbia-Universität zu New York ernannt.

Privatdozent Dr. *Tschlenow* in Moskau ist zum a. o. Professor ernannt worden.

Dr. *M. Tièche*, ein Schüler *Jadassohns*, hat sich in Zürich als Privatdozent für Dermatologie habilitiert.

Dr. *Louis A. Duhring*, einer der hervorragendsten Dermatologen Amerikas, der die nach ihm benannte Dermatose vom Pemphigus abgetrennt hat, ist in Philadelphia, wo er lange als Professor an der Universität tätig war, gestorben.

Prof. Dr. *Prince A. Morrow* in New York ist gestorben.

Der Urologe Dr. *O. Pielicke* in Berlin, ein Schüler *Lassars*, ist gestorben.

Digitized by Google

Originalarbeiten.

XXV.

(Aus der Klinik für Syphilidologie und Dermatologie in Wien.
[Vorstand: *Pr. Finger.*])

Über das Rhinophyma, eine histologische Studie; zugleich ein Beitrag zur Frage der postfötalen Talgdrüsen- und Haarneubildung.

Von

Dr. J. KYRLE.

(Hierzu Tafel VI—VII).

Der Prozeß des Rhinophym ist histologisch — wie bekannt — hauptsächlich durch zwei Momente charakterisiert: einmal durch die oftmals geradezu enorme Entwicklung der Talgdrüsen und zweitens durch die Massenzunahme des kutanen und subkutanen Bindegewebes bei gleichzeitig vorhandener Gefäßdilatation. Fallweise kann der eine oder andere Prozeß prävalieren — hiernach ist das klinische Aussehen ein wenig verschieden: steht beispielsweise die Bindegewebsneubildung im Vordergrund, so haben wir ziemlich derbe Geschwülste vor uns; überwiegt aber der Masse nach das Drüsengewebe, so finden sich jene weichen Tumoren, die auf Druck aus den erweiterten Follikelmündungen reichlich Talgdrüsensekret entleeren. Es bestehen also in einzelnen Fällen derartige graduelle Unterschiede; denselben kann aber eine nennenswerte Bedeutung kaum beigemessen werden — der Hauptsache nach muß man wohl sagen: das histologische Bild des Rhinophym ist ebenso wie das klinische ungemein gleichförmig und charakteristisch. Alle Autoren, welche sich mit Studien hierüber beschäftigt haben, beispielsweise *H. v. Hebra*[1]), *Dohi*[2]), *Solger*[3]), stimmen in diesem Punkte überein.

[1]) *H. v. Hebra*, Das Rhinophyma. Vierteljahrsschrift f. Dermatologie und Syphilis. 1881. 8. Bd.

[2]) *Dohi*, Ein Beitrag zur Kenntnis des Rhinophyma. Arch. f. Derm. u. Syph. 37. Bd.

[3]) *Solger*, Über Rhinophyma. Arch. f. Derm. u. Syph. 57. Bd.

Digitized by Google

Liegen die Verhältnisse demnach in der Richtung ganz eindeutig, so steht im Gegensatz hierzu die Tatsache, daß wir in manch anderer Beziehung über das Rhinophym eigentlich gar nicht viel Bestimmtes wissen. Ich erinnere beispielsweise an die Frage nach der Ätiologie und Pathogenese des Prozesses; auch bezüglich der Deutung einzelner histologischer Befunde herrscht keine völlige Übereinstimmung unter den Autoren; so behaupten beispielsweise einzelne, die starke Vaskularisation der knolligen Tumoren sei auf eine Gefäßneubildung zurückzuführen, während andere, so *Dohi*, dies bestreiten und nur von einer Dilatation präexistenter Gefäße sprechen.

Die Veränderungen an den Talgdrüsen geben gleichfalls Anlaß zur Diskussion. Hier liegt die Frage so: handelt es sich bei dem Zustandekommen der auffälligen Drüsenveränderungen ausschließlich um einen Prozeß im Sinne der Hyperplasie, oder findet eventuell auch eine Neubildung von Drüsen statt, und wenn ja, von wo geht diese Neubildung aus? Die Beantwortung der letzten Frage erscheint vor allem wichtig; es handelt sich ja hiebei nicht nur darum, bezüglich der Verhältnisse beim Rhinophym zu einer Entscheidung zu kommen, sondern prinzipiell festzustellen, ob überhaupt jemals unter pathologischen Verhältnissen im postfötalen Leben eine Neubildung von Talgdrüsenzellen etwa durch Ausdifferenzierung epidermoidaler Elemente vorkommt oder nicht. Bisher war man eigentlich geneigt, dies zu verneinen. Die Autoren, welche sich mit Untersuchungen über Rhinophym beschäftigt haben, unterzogen die Frage durchweg einem mehr oder weniger eingehenden Studium, kamen aber insgesamt, soweit ich dies wenigstens aus der Literatur entnehmen konnte, zur Meinung, daß ein derartiger Mechanismus nicht stattfinde, daß alles, was sich beim Rhinophym an Talgdrüsenveränderungen finden läßt, nur als Ausdruck einer Drüsenhyperplasie aufzufassen sei. Damit schien die Frage nach der Möglichkeit von postfötaler Talgdrüsenbildung, und zwar unter pathologischen Bedingungen eigentlich erledigt, da ja die Schlußfolgerung sehr berechtigt war, daß sich auch unter *anderen* Verhältnissen ein solcher Prozeß nicht abspielen werde, wenn er an einem hierzu so prädestinierten Material, wie es das Rhinophym abgibt, nicht konstatiert werden kann. Allerdings schien mit dieser ganz allgemein vertretenen Ansicht die Tatsache nicht ganz vereinbarlich, daß unter physiologischen Bedingungen eine postuterine Talgdrüsenneubildung vorkommt und daß wir demnach hier die seltene Erscheinung hätten, daß ein Prozeß, der sich unter physiologischen Umständen gelegentlich findet, unter

Digitized by Google

geeigneten pathologischen keine entsprechende Nachahmung erfährt.

Bezüglich der postfötalen Neubildung von Talgdrüsen unter physiologischen Verhältnissen wissen wir, daß an einigen Körperstellen, beispielsweise an dem roten Saum der Oberlippe beim Neugeborenen und auch bei Kindern der ersten Lebensjahre von Talgdrüsen absolut nichts zu finden ist, daß aber bei älteren Individuen dieselben gelegentlich in mehr oder weniger reichem Ausmaße vorhanden sind (vgl. hierüber beispielsweise *Krause*, Handbuch von *Hertwig*). Hier mußte also im postfötalen Leben eine Neubildung stattgefunden haben. Zur Erklärung fand sich hier ein, wenn auch nicht sicher fundierter Anhaltspunkt, nämlich, daß die Entwicklung der Drüsen, wenigstens beim männlichen Individuum, synchron mit der Entwicklung der Barthaare einhergehe und daß zwischen beiden Prozessen wahrscheinlich ein kausaler Zusammenhang bestehe. Wie dieser Zusammenhang sein soll, darüber ist Sicheres nicht bekannt. Man kann gegen diese Hypothese natürlich sofort die Verhältnisse bei weiblichen Individuen anführen, wo Drüsenentwicklung gleichfalls stattfindet, ohne daß Barthaare gebildet werden.

Ein zweiter Ort, an dem in der postfötalen Zeit Talgdrüsen gebildet werden, ist die Glans penis; *Kölliker*[1]) hat für diese Körperstelle bei dem gänzlichen Mangel der Haare und der hieraus resultierenden Unmöglichkeit, daß sich Talgdrüsen aus der äußeren Wurzelscheide derselben bilden können, einen Entwicklungsmodus angenommen, der dem embryonalen ähnlich ist. „Wir hätten hier ein Wiederspiel der Verhältnisse im embryonalen Leben; denn schließlich geht die Talgdrüse aus der Keimschicht der Epidermis hervor, die Drüsenanlagen sind anfänglich ja auch nur solide Knospen des Epithels, in welchen dann durch Differenzierung der Elemente ein Gegensatz zwischen Wand und Innerem entsteht. Dort, wo Talgdrüsen selbständig vorkommen, entwickeln sich dieselben nach dem nämlichen Typus, aber direkt von der Epidermis.“ Daß demnach unter physiologischen Verhältnissen im postfötalen Leben eine Neubildung von Talgdrüsen, und zwar direkt von der Epidermis, ohne Mitbeteiligung der äußeren Wurzelscheiden vorkommt, scheint dem eben Angeführten gemäß über jeden Zweifel zu sein.

Bekannt ist ferner, daß sich gelegentlich Talgdrüsenzellen in der äußeren Haarwurzelscheide eingesprengt finden, abseits von den größeren Talgdrüsenkomplexen oder deren Ausführungsgängen,

[1]) *Kölliker*, Lehrbuch der Histologie.

Digitized by Google

also in keinerlei Zusammenhang mit diesen Gebilden. Solche Verhältnisse sind an den Kopfhaaren oder an den Haaren des Mons pubis wiederholt beschrieben, beispielsweise von *F. Pinkus*[1]). Auch ich konnte gelegentlich des Studiums von Serienschnitten aus der Kopfhaut zweimal derartige Bildungen beobachten; es handelte sich hierbei immer nur um ganz kleine, etwa aus 3—4 Zellen bestehende Drüschen, wenn man sie so nennen will, die mit der Follikellichtung in keinerlei Kommunikation standen. Man wird wohl annehmen müssen, daß diese Zellen im postfötalen Leben aus Elementen der Wurzelscheide entstanden sind und nicht, daß sie etwa schon in der Fötalzeit angelegt wurden. Demnach wäre auch dies eine Form der postfötalen Talgdrüsenneubildung, allerdings nur im Sinne einer rudimentären Bildung.

Über eine postfötale Neubildung von Drüsen an anderen Körperstellen, sei es direkt von der Epidermis oder aus Elementen der äußeren Wurzelscheide, ist nichts bekannt.

Bei der innigen Beziehung, die zwischen Talgdrüse und Haar besteht, ist hier kurz die Frage zu erledigen, ob etwa auch eine Neubildung von Haaren im postfötalen Leben beobachtet ist, natürlich nur in dem Sinne, daß von der Epidermis her Material gebildet wird, aus dem sich schließlich durch Differenzierung der Zellelemente ein Haar entwickelt. *Kölliker* nimmt ein solches Vorkommnis an. Er erwähnt zwei Modi der postfötalen Haarbildung: „Einmal treiben die primitiven Haarbälge in vielen Fällen aus ihrer Oberhaut Sprossen hervor, die Haare in sich entwickeln." Auf diese Weise erklärt *Kölliker* das Zustandekommen der zusammengesetzten Haarbälge, wie sie mit ihren 3—5 und mehr Wurzeln hauptsächlich in der Kopfhaut vorkommen. „Zweitens findet sich aber auch bei Erwachsenen eine Bildung von Haaren von der Epidermis aus." Bezüglich dieser zweiten Bildungsmöglichkeit beruft sich *Kölliker* nicht nur auf seine eigenen, hauptsächlich an der Kopfhaut angestellten Untersuchungen, sondern auch auf *Hesse*[2]), der sich in der betreffenden Arbeit über diesen Punkt ungemein bestimmt ausspricht; „für ihn ist es zweifellos, daß in der Kopfhaut des Erwachsenen die Bildung neuer Haare und Talgdrüsen genau in derselben Weise erfolgt, wie ihre erste Entwicklung beim Embryo, ohne Beteiligung der Wurzelscheide eines alten Haares." *Rabl*[3])

[1]) *F. Pinkus*, Über eine Form rudimentärer Talgdrüsen, Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 41.

[2]) *Fr. Hesse*, Zur Kenntnis der Hautdrüsen und ihrer Muskeln. Ztschr. f. Anat. und Entwicklungsgeschichte. 2. Bd. S. 274—286.

[3]) *H. Rabl*, Histologie der normalen Haut. Handbuch der Hautkrankheiten v. Mracek.

Digitized by Google

bezeichnet die Frage in puncto postfötaler Neubildung von Haaren als „noch nicht sicher entschieden". „Wenn auch nicht geleugnet werden kann, daß eine Neubildung später unter normalen Bedingungen denkbar wäre, so ist es doch bisher noch nicht gelungen, einwandfreie Beweise für eine solche zu erbringen." *Rabl* erwähnt in der weiteren Ausführung dieses Gegenstandes eine Beobachtung, die eventuell als Neubildung von Haaren gedeutet werden könnte; „es betrifft das Vorkommen kurzer Epithelsprossen, die von der äußeren Wurzelscheide in der Region der Talgdrüsenmündung entspringen und am Ende ein kleines Grübchen tragen, in das eine kleine Papille eingelagert ist. Sie finden sich sowohl bei wachsenden Haaren, wie bei solchen im Kolbenstadium. Manchmal enthalten sie in ihrer Achse einige parallel der Längsrichtung des Zapfens gelagerte Zellen. Die Anhänge der äußeren Wurzelscheide wurden von *Aubertin* an den Cilien, von *Fusari* besonders an den Haaren der Analgegend beobachtet. Ich habe sie in einer Kopfhaut mit kräftigem Haarwuchs ziemlich häufig gefunden. Sie können nicht nur nach abwärts, sondern gelegentlich sogar nach aufwärts gekehrt sein. *Fusari* beobachtete ein Haar, das mit 12 derartigen Anhängen ausgestattet war. Ich glaube daraus wohl schließen zu dürfen, daß sie keine normalen Haare zu bilden vermögen. Es sind, wie bereits *Fusari* betonte, rudimentäre Haaranlagen, von welchen es nur unentschieden bleiben muß, ob sie aus der Embryonalzeit oder der späteren Lebensperiode stammen."

Ich bin auf diese Verhältnisse deshalb näher eingegangen, weil ihre Kenntnis für die weiteren Ausführungen notwendig erscheint.

Das Material, welches mir die genaue histologische Untersuchung eines Rhinophym gestattete, stammt von einem 55 jährigen Mann, der seit ca. 10 Jahren, wie er angab, an dem Leiden laborierte; allerdings entwickelten sich die Tumoren bis zu jenem Umfang, in welchem sie sich bei der Spitalsaufnahme präsentierten, erst innerhalb der letzten Jahre, und die unangenehmen Konsequenzen, welche sich aus dem steten Größerwerden der Geschwülste ergaben, waren die direkte Veranlassung, daß der Patient ärztliche Hilfe in Anspruch nahm. Bei der Inspektion des Krankheitsbildes konnte man sogleich die Klagen des Patienten verstehen: es fanden sich nämlich neben einer diffusen Vergrößerung der ganz charakteristisch aussehenden Nase hauptsächlich zwei etwa walnußgroße Tumoren, die symmetrisch jedem Nasenfügel nahe am Übergang desselben in die Wangenhaut breit aufsaßen und durch Druck auf die wenig widerstandsfähigen Nasenflügel zu einem fast völligen Verschluß des Naseneingangs Anlaß gaben. Daraus resultierte der Mangel einer ordentlichen Nasenatmung mit all seinen Konsequenzen, vor allem in Bezug auf Sprache, Hörvermögen etc. Was den Patienten aber hauptsächlich belästigte, war der Umstand, daß der Blick nach abwärts beschränkt war, daß er sich beispielsweise beim Lesen die Schrift immer in Augenhöhe bringen mußte. Es entbehren diese Um-

Digitized by Google

stände nicht eines gewissen Interesses, insoweit wenigstens, als dadurch dokumentiert ist, daß das Rhinophym gelegentlich mehr als eine kosmetische Unannehmlichkeit mit sich zu bringen vermag.

Die beiden erwähnten Tumoren wurden unter Lokalanästhesie zur Gänze abgetragen, nach lebenswarmer Konservierung in Stücke von ca. 1 cm im Dickendurchmesser geschnitten und von jedem Stück große Schnittserien angefertigt.

Ich lasse zunächst die histologische Schilderung der Verhältnisse im allgemeinen, so wie sie sich mehr oder weniger übereinstimmend an allen Abschnitten gefunden haben, folgen, um dann erst einzelne wichtige Details zu erwähnen. Ich kann mich bei der allgemeinen Schilderung um so kürzer fassen, als diesbezüglich etwas Neues kaum zu bemerken ist.

Als hervorstechendste Symptome des Prozesses sind zunächst die Erscheinungen im Bindegewebe zu erwähnen; Cutis und Subcutis sind eigentlich völlig umgebaut, an Stelle der regelmäßig zueinander gelagerten, kernarmen Bindegewebsbündel finden sich hier kreuz und quer verlaufende Züge von Bindegewebe, zum Teil von derbfaserigem, zum Teil kernreichem, also jüngerem Aussehen; das Bindegewebe ist im ganzen beträchtlich vermehrt und beherbergt in sich überaus zahlreiche Gefäße. Dieselben sind teilweise, und dies besonders an den der Oberfläche zugekehrten Abschnitten, mächtig erweitert, ja an manchen Stellen zu förmlichen Lakunen umgewandelt; vor allem sind es die Venen, die solche exzessive Dilatationen erkennen lassen; doch auch die Arterien zeigen vielfach weite Lumina, desgleichen die Lymphgefäße. Neben diesen weiten Gefäßen sieht man aber auch zahlreiche, ganz enge, vielfach verzweigte Kapillaren, vornehmlich an jenen Partien, wo junges kernreiches, vielfach ödematös durchtränktes Bindegewebe lagert.

Hier gewinnt man den Eindruck, daß eine Gefäßneubildung stattgefunden hat, wie ich gegenüber *Dohi*[1]) betonen möchte, eine Ansicht, der man sich übrigens auch schon bei der Betrachtung jener Zonen, wo die überaus weiten Gefäße gelegen sind, kaum erwehren kann, wenn auch hier der strikte Beweis für solche Annahmen schwer zu erbringen sein wird. Daß der Eindruck der enormen Vaskularisation nur durch die starke Dilatation der Gefäße bedingt sein sollte, erscheint mir etwas gezwungen, vor allem im Hinblick auf Befunde, welche ich gelegentlich des Studiums von Injektionspräparaten der Hautgefäße erheben konnte. Wenn man beispielsweise die Hautgefäße eines Teiles einer Extremität durch Farbinjektion maximal dilatiert, gewinnt man bei der mikroskopischen Betrachtung nicht den Eindrcuk, daß dieses Gewebe stärker vaskularisiert sei, als ein nicht injiziertes Vergleichsobjekt. Die Gefäße gelangen ja deutlicher zur Ansicht, die Regelmäßigkeit in

[1]) l. c.

Digitized by Google

dem Verlauf derselben ist aber hier wie dort gleichmäßig ausgebildet. Anders verhält sich die Sache in dem vorliegenden Fall. Da sind diese großen, oft lakunenartig erweiterten Gefäße ganz unregelmäßig dem Bindegewebe eingelagert, und das glaube ich, ist vor allem ein Punkt, der dafür sprechen dürfte, daß wir es hier vielfach mit dilatierten neugebildeten, nicht durchwegs präexistenten Gefäßen zu tun haben. Übrigens spricht für die Annahme einer Gefäßneubildung beim Rhinophym, abgesehen von dem eben erwähnten Umstand, noch die ganze Art und Weise des Krankheitsprozesses. Es handelt sich hier doch um einen chronisch verlaufenden Entzündungsprozeß, mit häufigen akuten Exazerbationen, mit Granulationsgewebsbildung, und schließlich Umwandlung des Granulationsgewebes zu Narbengewebe. Daß hiebei eine Gefäßneubildung vorkommen wird, erscheint eigentlich schon aus diesem Grunde in höchstem Grade wahrscheinlich. Die Angaben *Dohi's*, daß häufig Gefäße mit verdickter Wand aufzufinden sind, kann ich vollauf bestätigen und füge noch hinzu, daß nicht nur an erweiterten Gefäßen derartiges zu konstatieren ist, sondern daß gelegentlich auch enge Gefäße eine verdickte Wand besitzen.

So wie in jedem Falle von Rhinophym fanden sich auch hier an vielen Stellen die Erscheinungen akuter Entzündung, und zwar einmal in Form geringgradiger perivaskulärer, nur auf kleine Gewebsgebiete sich beschränkender Infiltrate, oder was nicht gar zu selten zutrifft, in Form größerer, schließlich zur Abszeßbildung führender Anhäufungen von entzündlichen Gewebselementen. Letztere sitzen mit Vorliebe perifollikulär und erstrecken sich schließlich auch auf die epidermoidalen Anteile; so sieht man dann gelegentlich große umschriebene, ausschließlich aus Entzündungselementen sich aufbauende Herde, die nach außen hin nur durch eine ganz schmale Lamelle von Epidermiszellen begrenzt sind. Was die Zellformen anlangt, die in diesen Entzündungsherden aufzufinden sind, so wären neben den gewöhnlichen lympho- und leukozytären Elementen Plasmazellen, und zwar in gar nicht so geringer Zahl, desgleichen riesenzellartige Bildungen zu erwähnen.

Neben diesen entzündlichen Infiltraten trifft man stellenweise Blutungen im Gewebe, und zwar sowohl frischere, als auch solche älterer Provenienz, die nur mehr aus dem Vorhandensein größerer und kleinerer Klumpen hämosiderotischen Pigmentes zu erschließen sind. Diese Pigmenthaufen liegen vielfach unregelmäßig in den Infiltraten eingestreut.

Das histologische Bild ist der gegebenen Schilderung nach wohl als ein sehr abwechslungsreiches zu bezeichnen. Es finden sich auf einem oft kleinen Territorium alle Stadien der Entzündung, angefangen von hyperämischen Zuständen bis zur Gewebsnekrose, bis zur schließlichen Granulationsgewebs- und derben Narbenbildung.

Erhöht wird die Vielgestaltigkeit dieses Bildes noch durch die Erscheinungen, welche von den epidermoidalen Gewebsanteilen

Digitized by Google

ihren Ausgang nehmen, und von denen in der Folge die Rede sein soll. Es ist zunächst selbstverständlich, daß im Anschluß an die mächtige Volumszunahme des Bindegewebes von seiten der Epidermis ein proliferatorischer Vorgang ausgehen muß, um, wenn man so sagen will, den erhöhten Anforderungen zu entsprechen, d. h. um der durch die tumorartige Bindegewebsausladung sich allmählich vergrößernden Oberfläche die notwendigen Deckepithelmassen geben zu können. Der Prozeß spielt sich ja ungemein langsam ab — das muß in Erwägung gezogen werden —, und zwischen allmählicher Bindegewebsvermehrung und entsprechender Epithelausdehnung besteht eine strenge Korrelation. Das eine hat das andere unmittelbar im Gefolge. Der Hauptsache nach kommen, wie es scheint, für die Frage, auf welche Weise es der Epidermis ermöglicht wird, mit der zunehmenden Oberflächenvergrößerung Schritt zu halten, zwei Momente in Betracht: einmal — und das ist gewiß der wesentlichste Umstand — werden neue Epidermiszellen produziert. Es spielt sich ein reger epidermoidaler Proliferationsvorgang ab, wodurch die Epidermis an und für sich umfänglicher und damit geeignet wird, den vorliegenden Anforderungen zu entsprechen. Zweitens ist aber ohne Zweifel auch der Umstand bedeutungsvoll, daß die Follikel um ein beträchtliches weiter und zugleich tiefer werden. Dadurch wird zunächst die Oberfläche wohl noch vergrößert. Es hilft aber zur Deckung dieses Plus eben jetzt auch das vermehrte Follikelepithel, das unter normalen Verhältnissen zu solchen Leistungen nicht herangezogen wird. Der Raum für die Bindegewebswucherung wird durch das Auseinanderzerren der Follikel größer, damit zugleich aber auch die deckende Hülle mehr ausgenützt.

Daß eine beträchtliche Epidermisneubildung stattgefunden hat, davon überzeugt man sich auf den ersten Blick ins Mikroskop; von einem irgendwie regelmäßig gestalteten Papillarkörper ist absolut nichts zu sehen. Die Grenzlinie zwischen Epidermis und Cutis erscheint völlig unregelmäßig, sie verläuft bald in Form einer fast geraden, dann aber wieder durch mächtige, ins Bindegewebe hineinreichende Epithelmassen als eine vielfach gebogene Linie. Die Epidermis ist ferner ungleich dick, abschnittsweise nur aus wenigen übereinander gelagerten Zellreihen aufgebaut, an anderen Partien hingegen als ein überaus mächtiges, mit oft plumpen, sich tief in die Cutis einsenkenden Zapfen ausgestattetes Gebilde imponierend, — kurz auch hier ein wechselreiches Bild, das nur durch die Annahme einer stattgehabten Epithelproliferation seine Erklärung finden kann. Auch die epitheliale Bekleidung der erweiterten Follikel zeigt in ihrem Verhalten zur Cutis vielfache Unregelmäßigkeiten, ganz nach dem Typus, wie es für die Oberflächenepidermis beschrieben wurde. Hier sieht man häufig verzweigte Epithel-

Digitized by Google

sprossen mit öfters kolbenartig aufgetriebenen Enden ins Gewebe vordringen, ein Befund, auf welchen auch schon *Dohi* in seiner Arbeit kurz hinweist und auf welchen ich im späteren noch zurückkommen werde.

Neben den bisher beschriebenen Erscheinungen am Bindegewebe und an der Epidermis erfordern die Verhältnisse an den Talgdrüsen eine nähere Besprechung. Als erster und auffälligster Punkt ist wohl die *öfters geradezu exzessive Vergrößerung derselben* zu erwähnen, ein Befund, der übrigens übereinstimmend von allen Autoren als der für das Rhinophym am meisten charakteristische bezeichnet wird.

Daß diese Vergrößerung der Talgdrüsen als Ausdruck einer Gewebshyperplasie aufzufassen ist, glaube ich, steht über jeden Zweifel fest; es hat *Pottgießer* völlig recht, wenn er behauptet, daß „die Vergrößerung nicht nur eine passive, rein cystische, durch Sekretstauuung hervorgerufene ist, sondern zum Teil auch in einer aktiven Hyperplasie der Drüsenläppchen durch Gewebsproliferation besteht"; ja ich meine, daß dem an zweiter Stelle erwähnten Umstand die hauptsächlichste Bedeutung zukommen wird. Die Form der Drüsenkomplexe, die oft zahlreichen Zellausladungen über den regelmäßigen Begrenzungskontur der Drüse spricht doch eindeutig dafür, daß hier eine Vermehrung der Zellen durch Neubildung von sochen stattgefunden hat. Daß man diese Vergrößerung nicht für den Ausdruck einer adenomatösen Bildung ansehen darf, versteht sich bei richtiger Auffassung des Begriffes Adenom eigentlich von selbst — ich halte es für unnötig, hierauf näher einzugehen, um so mehr, da ja diese Frage wiederholt ausführlich behandelt (vgl. *Barlow, Solger, Reitmann*) und hiebei der Standpunkt, welcher diesbezüglich zu vertreten ist, genau präzisiert wurde.

Außer dieser Hyperplasie kann aber in den vorliegenden Präparaten noch ein zweiter, wie mir scheint, sehr wichtiger, die Talgdrüsen betreffender Prozeß konstatiert werden, nämlich die *Neubildung von Talgdrüsen durch Differenzierung gewucherter epidermoidaler Elemente zu Talgdrüsenzellen.*

Ich will zum Beweise dieser Behauptung zunächst einige histologische Bilder beschreiben. In Fig. 1 findet sich eine Stelle aus der Oberfläche mit dicker Epithelschicht wiedergegeben; die stark verbreiterte Epidermis schickt nach rechts unten einen kurzen, abgerundeten Zapfen aus, in dessen Mitte plötzlich einige Talgdrüsenzellen gelagert erscheinen. Verfolgt man diese Stelle in der Serie, so zeigt sich, daß nur in drei aufeinanderfolgenden Schnitten (Dicke 5 μ) diesbezügliches zu finden ist, und zwar nur in dem Ausmaße, wie es in der vorliegenden Abbildung reproduziert wurde. Die plastische Vorstellung, welche man aus dem Betrachten der erwähnten Serienschnitte gewinnt, sagt demnach, *daß in einem kurzen, runden, mit der verdickten Epidermis unmittelbar in Verbindung stehenden, bzw. aus ihr hervorgegangenen Epithelsproß eine kleine Gruppe von Talgdrüsenzellen zu finden ist, die unmöglich präexistenter Natur sein kann* — dafür spricht schon eindeutig der Umstand, daß wir es hier mit *gewucherten, neugebildeten Epidermisanteilen* zu tun haben, und daß sich in diesen die Talgdrüsenzellen eingelagert finden. Der kleine Komplex von Drüsenzellen steht mit der Ober-

Digitized by Google

fläche, bzw. mit der Außenwelt in gar keiner Verbindung, es fehlt jede eventuell als Ausführungsgang zu deutende Kommunikation. Die Zellen selbst tragen alle morphologischen Charaktere von jungen neugebildeten Elementen, ich erwähne diesbezüglich vor allem die runde Form der Kerne, ihre exquisite Färbbarkeit, ferner die wabige Protoplasmastruktur.

Solche und ähnliche Bildungen trifft man beim Studium der Serien ungemein häufig. Neben diesen ausführungsganglosen, kleinen Drüsenzellgruppen inmitten eines plumpen, blind endigenden Epithelzapfens sieht man aber gelegentlich auch solche, welche bereits über einen, wenn auch sehr engen, oft nur spaltförmig angedeuteten Ausführungsgang verfügen, demnach in der Entwicklungsreihe sicherlich etwas höher stehen als die zuerst beschriebenen.

Ein Beispiel für noch vorgeschrittenere Neubildung von Talgdrüsen, wie sie in dem Material gar nicht so selten anzutreffen ist, gibt Bild 2. Hier handelt es sich um einen massiven, breiten Epithelzapfen, der mit der Wand eines erweiterten Follikel in Verbindung steht. Man kann in der Serie diese Stelle durch 27 Schnitte verfolgen und findet hiebei, daß noch nirgends der Bau einer regulären Talgdrüse erreicht, die Ähnlichkeit mit einer solchen aber schon ungemein groß ist. Der Epithelzapfen ist gegen das blinde Ende zu kolbenartig aufgetrieben und zeigt im Verlaufe der ganzen Schnittserie zahlreiche Talgdrüsenelemente eingelagert, die zu kleineren und größeren, vielfach unregelmäßig aussehenden Zellkomplexen gruppiert sind und mit der Follikellichtung mittels eines ziemlich weiten, zum Teil durch Talg- und Epithelmassen ausgefüllten Ganges in Kommunikation stehen. Der Unterschied gegenüber einer normalen Talgdrüse liegt darin, *daß die sie aufbauenden Zellen von einem abschnittsweise aus 3—4 und mehr Reihen bestehenden Epithelsaum mantelartig umgeben werden*, oder mit anderen Worten — und dies besonders, wenn man sich die Schnittserie zu einem Ganzen reproduziert vorstellt —, daß die verschieden großen Komplexe von Talgdrüsenzellen in einem umfänglichen Epidermiszapfen ziemlich regellos eingesprengt liegen. Das gelegentliche Vorkommen von Mitosen in diesem Zapfen spricht dafür, daß wir es hier mit einem jungen proliferationsfähigen, nicht etwa in Atrophie begriffenen Gebilde zu tun haben, welch letztere Vorstellung übrigens von gar keinem Gesichtspunkte aus zutreffend erscheinen könnte. Man kann diese Drüsenformation also wohl nur als neugebildete ansehen, und zwar hervorgegangen aus Epidermiszellen durch eine eigentümliche Differenzierung dieser Elemente. Eine andere Vorstellung ist meines Erachtens nicht angängig. Man findet, wie oben schon bemerkt, solche Bildungen gar nicht selten. Das Verfolgen der betreffenden Stellen in der Serie schließt Täuschungen aus, die bei Betrachtung nur einzelner Präparate eventuell durch Schrägschnitte von erweiterten, mit oft ziemlich dickem Epithelbesatz ausgestatteten Gängen, in deren Wand sich ja bekanntlich Talgdrüsenzellen sehr oft finden, entstehen können.

In Fig. 3 habe ich noch eine Stelle abbilden lassen, die wohl als Versuch einer Talgdrüsenneubildung angesprochen werden muß. Man sieht einen erweiterten Follikel getroffen; die epitheliale Bekleidung desselben ist schmächtig, nur aus 1—2 Reihen von Zellen bestehend. An einer Stelle zeigt sich eine kleine epitheliale Ausbuchtung, die durch 2 Schnitte der Serie zu verfolgen ist und aus typischen Talgdrüsenzellen aufgebaut erscheint. Es sind allerdings nur ganz wenige Zellen, die hier zu einem Verband zusammen-

Digitized by Google

treten, von einer vollendeten Talgdrüse kann natürlich nicht die Rede sein; ein Ausführungsgang fehlt vollständig; aber daß der Versuch einer Neubildung vorliegt, glaube ich, ist zweifellos; es kommt, wie ich meine, eine andere Deutungsmöglichkeit gar nicht in Betracht. Man kann doch beipielsweise diese Bildungen nicht als Endstadium eines atrophischen Prozesses ansehen — wir kennen keine Degenerationsform der Talgdrüsen, bei welchen Zellen in der Gruppierung übrig bleiben würden. Auch für präexistente, gewissermaßen versprengte Drüsenzellen darf man sie nicht halten, — bei den einschneidenden Veränderungen, welche sich hier am Oberflächen- und Follikelepithel abgespielt haben — früher wurde ja hiervon eingehender gesprochen —, ist mit dem Erkennen solcher Verhältnisse, selbst wenn sie bestanden hätten, überhaupt nicht zu rechnen.

Fasse ich das bisher Mitgeteilte zusammen, so zeigt sich, daß in dem vorliegenden Falle von Rhinophym neben den Befunden, wie sie gewöhnlich erhoben werden, Verhältnisse festzustellen sind, die nur als Versuch von Talgdrüsen-Neubildung angesprochen werden können. Der Vorgang ist hierbei der, *daß innerhalb solider epithelialer Zapfen einzelne Epidermiszellen sich zu Talgdrüsenzellen umwandeln. In den allerersten Anfängen sieht man nur ganz wenige solcher Elemente inmitten eines Epidermiszapfens, von einem Ausführungsgang ist nichts zu finden; bei vorgeschrittenerer Bildung sind die Drüsenzellkomplexe schon umfänglicher, oft durch mehrere Schnitte in der Serie zu verfolgen, spaltförmige Lücken zwischen den Epithelzellen vermitteln hier meist schon die Kommunikation der Drüsenanlagen nach außen zu. Das höchste Maß ist erreicht, wenn schon recht große Komplexe solch differenzierter Zellen anzutreffen sind, stets umgeben von dickeren oder schmächtigeren Mänteln epidermoidaler Elemente. In der letzten Tatsache liegt der Unterschied gegenüber normalen Talgdrüsen.* Der Ausführungsgang ist in diesem Stadium meist weit und vollgepfropft mit Talgsekret und verhornten Epithelzellen. Ob schließlich durch Einbeziehung des epidermoidalen Mantels in den Talgdrüsenkörper, d. h. dadurch, daß sich auch die in der Peripherie der Drüse gelegenen Epithelzellen schließlich zu Drüsenzellen umwandeln, aus dem letztbeschriebenen Stadium Drüsenformationen entstehen, welche morphologisch den präexistenten völlig gleichen, kann nicht sicher entschieden werden, doch halte ich dies für wahrscheinlich.

Wir haben also hier eine postfötale Talgdrüsen-Neubildung nach embryonalem Typus vor uns. Es entwickeln sich hiebei die Drüsenzellen nicht aus Elementen der äußeren Wurzelscheide, sondern direkt von der Epidermis.

Neben den bisher beschriebenen Erscheinungen müssen jetzt noch die Verhältnisse an den Haaren einer eingehenden Würdigung

Digitized by Google

unterzogen werden. Diesbezüglich stößt man, wie gleich festgestellt sei, auf zwei wesensverschiedene Vorgänge: 1. auf einen Atrophierungs- und 2. auf einen Neubildungsprozeß.

Was ersteren anlangt, so unterscheidet sich derselbe hier in nichts von den gewöhnlichen Erscheinungen des Haarschwundes. Vielfach finden sich gänzlich atrophische Follikel, in denen gelegentlich noch Haarkolben nachweisbar sind. Oftmals sind aber letztere nicht mehr vorhanden, der Follikelraum ist meist beträchtlich eingeengt, eine schmale Lichtung im Zentrum gelegentlich auffindbar. Das Epithel verrät große Einförmigkeit, von Wurzelscheidenelementen ist nichts zu sehen, eine Papille kann entweder völlig fehlen, oder der Platz, an welcher sie gesessen hatte, nur durch eine kleine Ausbuchtung des Follikelbodens gekennzeichnet sein. Neben diesen Verhältnissen trifft man gelegentlich auf Bilder, welche als Ausdruck eines Haarwechsels angesprochen werden müssen. Auch hiebei gewinnt man vielfach den Eindruck, daß es sich in den noch vorhandenen, bzw. gerade im Werden begriffenen Haaren um die letzte Generation handeln dürfte. Die Papille ist oft so schmächtig, die epitheliale Bekleidung derselben stellenweise so rudimentär, daß man sich geradezu wundern muß, daß hier überhaupt noch ein Haar entstehen kann. Das gelegentliche Auffinden des Lanugokolbens, das Vorhandensein eines Epithelstranges und eines Haarstengels lassen keinen Zweifel aufkommen, daß wir es hier mit den Erscheinungen des Haarwechsels zu tun haben. Die noch übrig gebliebenen Lanugohärchen stecken häufig nur ganz seicht in der Cutis, bzw. die Länge des Haarbalges ist vielfach eine sehr geringe, nur ganz wenig unterhalb der Oberflächenepidermis reichend. Die bindegewebigen Hüllen des Haarfollikels erscheinen meist etwas dicker als de norma.

Viel wichtiger als dieser Atrophierungsprozeß ist der zweite Vorgang, welcher früher schon erwähnt wurde, nämlich der Versuch einer Haarneubildung. Ich will zunächst die hierauf bezüglichen histologischen Bilder genauer beschreiben und dann auf die Kritik derselben bzw. auf etwaige Einwürfe, welche vielleicht gegen die Annahme, daß es sich um einen Neubildungsprozeß handelt, erhoben werden könnte, eingehen.

Ich habe auf Tafel 2 eine größere Anzahl von Bildern, die einer lückenlosen Schnittserie entnommen sind, reproduzieren lassen. Es handelt sich in Fig. 1 um einen ziemlich mächtigen Epithelsproß, welcher nach rechts hin mit einem Fortsatz ausgestattet ist. Der linke Anteil des Zapfens, in welchem sich eine größere spaltförmige Lücke findet, tritt schließlich, wie man aus dem Studium der Serie erfährt, mit einer großen Talgdrüse in Verbindung. Die Lücke, welche in Fig. 1, sowie in den folgenden Bildern (3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 14) eingezeichnet ist, ist nichts anderes als der Drüsenausführungsgang; uns interessiert im weiteren dieser Anteil des Zapfens nicht, wir wenden unsere Aufmerksamkeit vielmehr dem rechter Hand hinziehender Fortsatz zu und sehen, wie sich derselbe in den folgenden Schnitten (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9) allmählich von der Hauptepithelmasse loslöst und schließlich (Fig. 10) als selbständiger solider, mehr weniger rundlicher Zapfen verläuft. Der Querschnitt dieses Zapfens ist nicht in allen Präparaten gleich: abgesehen davon.

Digitized by Google

daß seine Form, wie schon früher angedeutet, bald mehr rundlich, bald mehr elipsoidisch erscheint, ist auch seine Ausdehnung nach Länge und Breite keine konstante. Wenn man beispielsweise die hier nicht reproduzierten Schnitte 11, 12, 13 oder 15, 16, 17, 18 heranzieht und die Ausdehnung, welcher der Zapfenquerschnitt dortselbst aufweist, beispielsweise mit den Massen in Fig. 10 vergleicht, so ergibt sich, daß der Zapfen in diesem Abschnitt schmächtiger geworden ist. Die kleinsten Maße weist diesbezüglich Fig. 18 auf. Ein Vergleich beispielsweise mit Fig. 10 läßt hier den Querschnitt fast um die Hälfte kleiner erscheinen. Dann wird der Zapfen allmählich wieder voluminöser; es lehren dies die Abbildungen 26, 28, 33 und die dazwischengelegenen, hier nicht reproduzierten Schnitte.

Die den Zapfen aufbauenden Epithelzellen verraten große Einförmigkeit. Der Hauptsache nach läßt sich eine zylindrische Basalzellenreihe mit pallisadenartiger Anordnung der Elemente erkennen, innerhalb derselben zahlreiche, mit gut färbbaren Kernen versehene, mehr weniger spindelförmig aussehende Epithelzellen ohne irgendwelche Differenzierung. Umgeben wird dieser Epithelzapfen von Bindegewebe, und zwar von einem lockeren, kernreichen, wie dies übrigens im Hinblick auf den entzündlichen Prozeß, der sich hier im Gewebe abspielt, selbstverständlich ist. Die Bindegewebszellen zeigen vielfach eine mantelförmige Anordnung um den Zapfen, d. h. sie sind so gruppiert, daß ihre Kerne parallel dem Kontur des Zapfenquerschnittes gerichtet sind. Von einem derben, festen Balg, wie man ihn bei atrophischen Haaren gelegentlich findet, ist nichts zu sehen.

In den folgenden Schnitten (34—45) stößt man nun auf eine wohlentwickelte große Haarpapille. Ich brauche nicht jedes einzelne Detail der vorliegenden Präparate zu beschreiben und verweise auf die Abbildungen, welche diese Verhältnisse in prägnanter Form erkennen lassen. Nur so viel soll noch ausdrücklich bemerkt sein, daß die hier am Boden dieses soliden Epithelzapfens auffindbare große pilzförmige, aus jungem kernreichem Gewebe aufgebaute Papille keineswegs Zeichen einer etwa beginnenden Atrophie erkennen läßt, vielmehr alle Charakteristika einer jungen, lebenskräftigen Formation darbietet. Das Epithel, in dem man an einer Stelle (Fig. 38) eine Mitose wahrnehmen kann, stülpt sich hutförmig über die Papille und läßt bereits die ersten Anfänge einer Differenzierung erkennen. Doch kann man von wohlentwickelten Wurzelscheiden keineswegs sprechen, ebensowenig natürlich von irgendeiner Haarbildung.

Es liegen also hier der Schilderung nach folgende Verhältnisse vor: *Mit der Oberflächenepidermis steht ein ziemlich langer, lumenloser, nicht überall gleich dicker Epithelzapfen in Verbindung, der an dem unteren Ende beträchtlich angeschwollen erscheint und hier eine vollendete Papillenbildung erkennen läßt.*

Wie darf nun dieser Befund gedeutet werden? Im ganzen kommen meines Erachtens drei Möglichkeiten in Betracht: 1. daß es sich hier um ein atrophisches Haar, bzw. um einen im Zugrundegehen begriffenen Haarfollikel handelt, 2. daß wir es mit den Symptomen des Haarwechsels zu tun haben und 3. daß der Versuch einer Haarneubildung vorliegt. Ich entscheide mich, wie oben

Digitized by Google

schon erwähnt, für letztere Annahme. Wenn man sich der unter Punkt 1 ausgesprochenen Meinung anschließen würde, so hätte man hier den eigentümlichen Befund vor sich, daß der widerstandsfähigste Abschnitt des ganzen Haarsystems die Papille ist. Man müßte ja konsequent der Annahme, daß hier ein Atrophierungsprozeß vorliegt, glauben, daß das Haar bereits abgestoßen, die Wurzelscheiden rückgebildet, der Follikel im ganzen komprimiert wurde und die Papille allein unbeschädigt geblieben ist. Denn daß die Papille morphologisch absolut keine Zeichen von Atrophie erkennen läßt, wurde oben besonders betont und sei hier ausdrücklich wiederholt. Nun wissen wir aber, daß bei jedem Zugrundegehen von Haaren die Papille in Mitleidenschaft gezogen wird, ja daß Veränderungen an ihr in der Regel das erste Vorkommnis in der ganzen Kette der Ereignisse darstellen. Entweder, und dies ist das häufigste, geht die Papille beim Atrophierungsprozeß des Haares gänzlich zugrunde, oder sie wird so weit rückgebildet, daß schließlich nur mehr ein kleiner Rest hiervon übrig bleibt. Hierüber liegen vielfache Beobachtungen vor. Ich erwähne beispielsweise die von *Neumann*[1]), welche sich auf die Haarverhältnisse in Glatzen beziehen; er fand, daß häufig gut erhaltene Haarfollikel da waren, ohne daß in ihnen ein Haar zu finden gewesen wäre. Von Papillenresten war unter solchen Verhältnissen nichts vorzufinden. *Neumann* erwähnt, daß in solchen Fällen, wo keine Haare mehr vorhanden sind, der Grund des Follikels verödet und sich auf den oberen Teil zurückzieht bis dorthin, wo die Talgdrüsen einmünden.

Sicher ist also, daß zwischen dem Zugrundegehen des Haares und atrophischen Vorgängen an der Papille stets eine gewisse Korrelation herrscht und herrschen muß — und gerade das wäre hier nicht der Fall. Ja wenn die Papille den Eindruck des Atrophischen machen würde, könnte man die Verhältnisse gar nicht anders deuten, als daß ein Haar schon dagewesen ist, welches zugrunde gegangen, nur mehr die Papillen als letzten Rest der ganzen Formation erkennen läßt. Es würde dann der vorliegende Befund jenem ähnlich sein, den *Schulin*[2]) seinerzeit mitgeteilt hat. Es handelte sich hierbei um die Verhältnisse bei einem hohen Stadium des Haarschwundes in einer handtellergroßen Glatze einer älteren Frau. *Schulin* fand als „Anhängsel einer hypertrophischen

[1]) *Neumann*, Sitzungsberichte der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien. Abteilung 1. 1869.

[2]) *K. Schulin*, Beiträge zur Histologie der Haare. Ztschr. f. Anatomie und Entwicklungsgeschichte. 2. Bd. S. 375—410.

Digitized by Google

Talgdrüse einen soliden Epithelzapfen, welcher an seinem unteren Ende eine kleine Papille trägt, an welcher sich nach abwärts ein nur in den oberen Partien etwas kernreicherer Bindegewebszug ansetzt. Kerne und Fasern desselben haben die Verlaufsrichtung der Verlängerung des Fortsatzes". Hierin und in der Kernarmut des Fortsatzes sieht *Schulin* den Beweis dafür, „daß es sich hier nicht um ein sich nach dem embryonalen Typus ausbildendes Haar handelt, da man in solchen Fällen am unteren Ende des Fortsatzes Kernreichtum und eine der unteren Fläche desselben parallele Richtung der Längsachsen der Kerne findet". *Schulin* bezeichnet demnach als Hauptkriterium für seine Annahme, daß hier ein atrophischer und nicht regeneratorischer Prozeß vorlag, die Tatsachen, daß 1. die Papille klein, rudimentär war, und daß sich 2. gleichsam als Fortsetzung der Papille ein kernarmer Bindegewebsstrang fand, der ja zweifellos als Haarstengel angesprochen werden muß. Der letztere Umstand scheint besonders ins Gewicht zu fallen; — man kann sich das Vorhandensein des Fortsatzes nur dadurch erklären, daß an derselben Stelle früher ein Haar mit wohlentwickelter Papille gesessen war, daß beim Haarwechsel dasselbe zugrunde gegangen ist und daß sich im selben Follikel eine neue rudimentäre Papille gebildet hat. Bekanntlich rückt ja, wie *v. Ebner* seinerzeit einwandfrei nachgewiesen hat, die Papille beim Haarwechsel nach aufwärts, der Haarstengel markiert diesen Weg, bzw. das untere Ende desselben zeigt, wo die erste Papille ihren Sitz hatte. Ein solcher Haarstengel fehlt in dem vorliegenden Falle, und dies, meine ich, ist ein weiterer unzweifelhafter Beweis für die Behauptung, daß wir es hier nicht mit atrophischen Vorgängen der Papille zu tun haben. Es ist durch diesen Befund aber auch die zweite, früher erwähnte Deutungsmöglichkeit, nämlich, daß es sich hier um die Erscheinungen des Haarwechsels handeln könne, mit Sicherheit auszuschließen. Ich brauche hierauf wohl nicht näher einzugehen.

Aus all dem darf mit Sicherheit der Schluß gezogen werden, daß wir nur mit der unter Punkt 3 angeführten Erklärungsmöglichkeit rechnen können, daß wir es *demnach hier mit dem Versuche einer Papillen- bzw. Haarneubildung zu tun haben*, eine Ansicht, welche auch *v. Ebner*, der die große Liebenswürdigkeit hatte, die betreffende Schnittserie durchzuschauen, als vollkommen zutreffend bezeichnete.

Solche und ähnliche Bilder konnten in den vorliegenden Präparaten wiederholt angetroffen werden. Ich glaube demnach, daß ein solcher Entwicklungsmechanismus gar nicht selten ist. Ob sich

Digitized by Google

aus diesen epithelialen Neubildungen schließlich wohlentwickelte Haare bilden, kann ich mit Sicherheit nicht entscheiden, da mir in den vielen Schnitten keine Stelle unterkam, welche hierüber Aufschluß gebracht hätte. Man darf die Frage im vorhinein wohl nicht verneinen, da bei dem morphologischen Aussehen der neugebildeten Papille immerhin die Möglichkeit gegeben erscheint, daß sich aus dem epithelialen Belag schließlich eine derartige Formation entwickeln könnte. Anderseits würde aber auch das Gegenteil nicht überraschen — wir wissen, daß bei allen ähnlichen Neubildungsvorgängen in der postfötalen Zeit, ich erinnere beispielsweise an die Neubildung von Drüsenparenchymzellen aus dem Gangepithel (Leber, Pankreas), eine Entwicklung der jungen Elemente bis zur physiologischen Höhe häufig unterbleibt, daß wir es demnach auch nur mit einem Neubildungsversuch zu tun haben. Unter pathologischen Verhältnissen gehört dieser Mangel einer völligen Ausdifferenzierung in den beispielsweise erwähnten Organen geradezu zur Regel. Vielleicht verhalten sich die Dinge hier beim Rhinophym ganz ähnlich. Es besteht ja allerdings eine gewisse Schwierigkeit, den Neubildungsvorgang, bzw. den Versuch desselben in den angeführten drüsigen Organen kurzerhand mit den beim Rhinophym beobachteten zu vergleichen. Dort handelt es sich doch immer um die Kompensation zugrunde gegangenen Drüsengewebes, bzw. um den Versuch, eine entsprechende Kompensation herbeizuführen, damit die Organfunktion erhalten bleibt. Treten Differenzen zwischen Gewebsabbau und entsprechendem Nachschub neuer, funktionstüchtiger Elemente auf, dann werden eben Krankheitserscheinungen von seiten des betreffenden Organes manifest; also die Neubildung von Drüsengewebe hat hier ungemein einschneidende Bedeutung, ja auf ihr basiert der geregelte Ablauf der Lebenserscheinungen. Von derartigen Bedingungen kann natürlich hier beim Neubildungsprozeß der Talgdrüsen und Haare nicht die Rede sein und hierin liegt das Mangelhafte des angestellten Vergleichs. Man kann eigentlich auf die Frage, warum beim Rhinophym Haare und Talgdrüsen neu gebildet werden, warum die vorhandenen Talgdrüsen derartig hyperplasieren, keine Antwort bringen, die in dem Sinne befriedigen könnte, wie wir es gerade früher gesehen haben. Das liegt ja wohl zunächst in der funktionell relativ untergeordneten Stellung, welche diese Gewebselemente gegenüber den vorher angeführten Organen (Leber, Pankreas) einnehmen; wenn beispielsweise an irgendeiner Körperstelle eine größere Zahl von Talgdrüsen zugrunde geht, so bedeutet dies für den Organismus als Ganzes genommen kaum ein nennenswertes

Digitized by Google

Ereignis. Ein sofortiger Ersatz scheint von diesem Gesichtspunkte aus in keiner Weise postuliert. Es läßt sich demnach die hier beim Rhinophym beobachtete Neubildung von Talgdrüsen und Haaren nicht in der Weise als Regenerationsversuch erklären, da ja vom biologischen Standpunkt tatsächlich kein plausibler Grund zu finden ist, dessentwegen der Prozeß in Erscheinung treten sollte.

Anders verhält sich aber die Sache, wenn man die Frage so stellt: Ist es aus den anatomischen Verhältnissen beim Rhinophym erklärlich, warum ein solcher Neubildungsprozeß vorkommt? Darauf, glaube ich, kann man mit Ja antworten, und zwar halte *ich für die letzte Ursache der Erscheinung die enorme Vaskularisation, welche bei diesem Prozeß immer wieder zu sehen ist, mit allen ihren Konsequenzen.* Durch die übermäßige Zufuhr von Blut und Nährsubstanzen erfährt das Gewebe im allgemeinen den Impuls erhöhter Arbeitsleistung. Effekt derselben ist schließlich ein hypertrophischer Zustand des betreffenden Gewebsabschnittes, eine Erscheinung, die wir gesetzmäßig immer wieder beobachten können. Es gehört nun, wie bekannt, zu den regelmäßigen Vorkommnissen eines Hypertrophierungsprozesses, daß nicht nur eine effektive Vergrößerung der präexistenten Elemente auftritt, sondern daß auch eine numerische Hypertrophie zur Entwicklung gelangt, mit anderen Worten, daß sich auch eine Neubildung von Gewebe abspielt. Betrachten wir den Prozeß des Rhinophym von diesem Gesichtspunkte aus, so haben wir ganz die gleichen Symptome vor uns: Effektive Vergrößerung der vorhandenen Gewebselemente im Bindegewebe und in den epidermoidalen Anteilen, desgleichen Neubildung.

Außer dieser Ursache der Vaskularisation, glaube ich, kommt noch ein zweites Moment in Betracht, nämlich die besondere örtliche Eignung für solche Wucherungsvorgänge. Speziell die Verhältnisse an den Talgdrüsen unter normalen Bedingungen sind es, die eine solche Annahme erlauben. Ganz abgesehen davon, daß in der Nasenregion und in den angrenzenden Abschnitten der Wangenhaut normalerweise die meisten Talgdrüsen vorkommen, daß ferner bezüglich des Reichtums derselben große individuelle Schwankungen bestehen, Tatsachen, welche an und für sich schon darauf hinweisen, daß die Verhältnisse an diesen Hautabschnitten eigenartige sind, kann man sich bei systematischer Untersuchung normaler Nasenhaut davon überzeugen, daß ähnliche Neubildungsprozesse an den Talgdrüsen, wie sie beim Rhinophym zu treffen waren, schon unter physiologischen, oder vielleicht besser gesagt nicht nachweisbar pathologischen Bedingungen vorkommen können.

Digitized by Google

Ich habe von 5 Individuen Nasenhaut zu untersuchen Gelegenheit gehabt, und zwar, da das Material von Leichen stammte, Haut aus allen Abschnitten derselben. Ich fand in allen Fällen, besonders aber in den Serienpräparaten, welche von der Haut eines 18 jährigen Mädchens hergestellt waren, Bilder, die ganz mit denen übereinstimmten, wie sie im vorhergehenden beim Rhinophym als Neubildungsversuch von Talgdrüsen beschrieben wurden. Vielfach entwickeln sich hier die jungen Formationen aus den Wurzelscheiden — dies halte ich für das häufigere Vorkommnis. Doch sah ich auch Bilder, welche man nur in dem Sinne deuten kann, daß direkt von dem Follikel- oder Oberflächenepithel Drüsenzellen ausdifferenziert werden. Ich zweifle nicht daran, daß ein solcher postfötaler Talgdrüsen-Neubildungsprozeß auch unter Verhältnissen, wo von einem Rhinophym nicht die Rede ist, vorkommt. Um so verständlicher werden dadurch die Beobachtungen beim Rhinophym.

Bezüglich der Haarneubildung habe ich in den Präparaten normaler Haut nichts so absolut Überzeugendes finden können, daß ich hieraus bestimmte Schlüsse ableiten möchte.

XXVI.

(Aus dem St. Ludwig-Hospital in Turin.)

Beitrag zum Studium der Sklerodermie der Zunge und der Mundschleimhaut.

Von

Privatdozent Dr. KARL VIGNOLO LUTATI.

(Mit 3 Abbildungen im Text.)

Auspitz hat das Bestehen einer Sklerodermie der Schleimhäute bestritten, während andere Autoren die Behauptung aufgestellt haben, daß die Beteiligung der Schleimhäute an einem Prozesse von generalisierter Sklerodermie zum mindesten sehr selten ist.

Nach *Luithlen*, *Touchard* und *Otto Kren* hingegen wäre die Sklerodermie der Schleimhäute häufiger, als bisher hervorgehoben wurde. Die Gründe für diese nur scheinbare Seltenheit hingen hauptsächlich von dem Umstande ab, daß die Veränderungen der

Digitized by Google

Digitized by Google

Fig. 2

Fig. 1

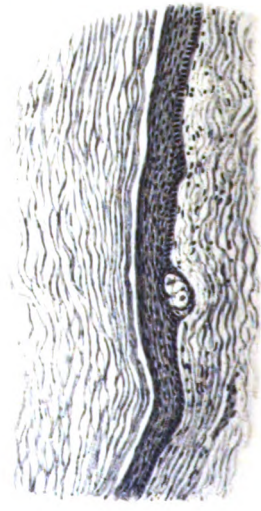
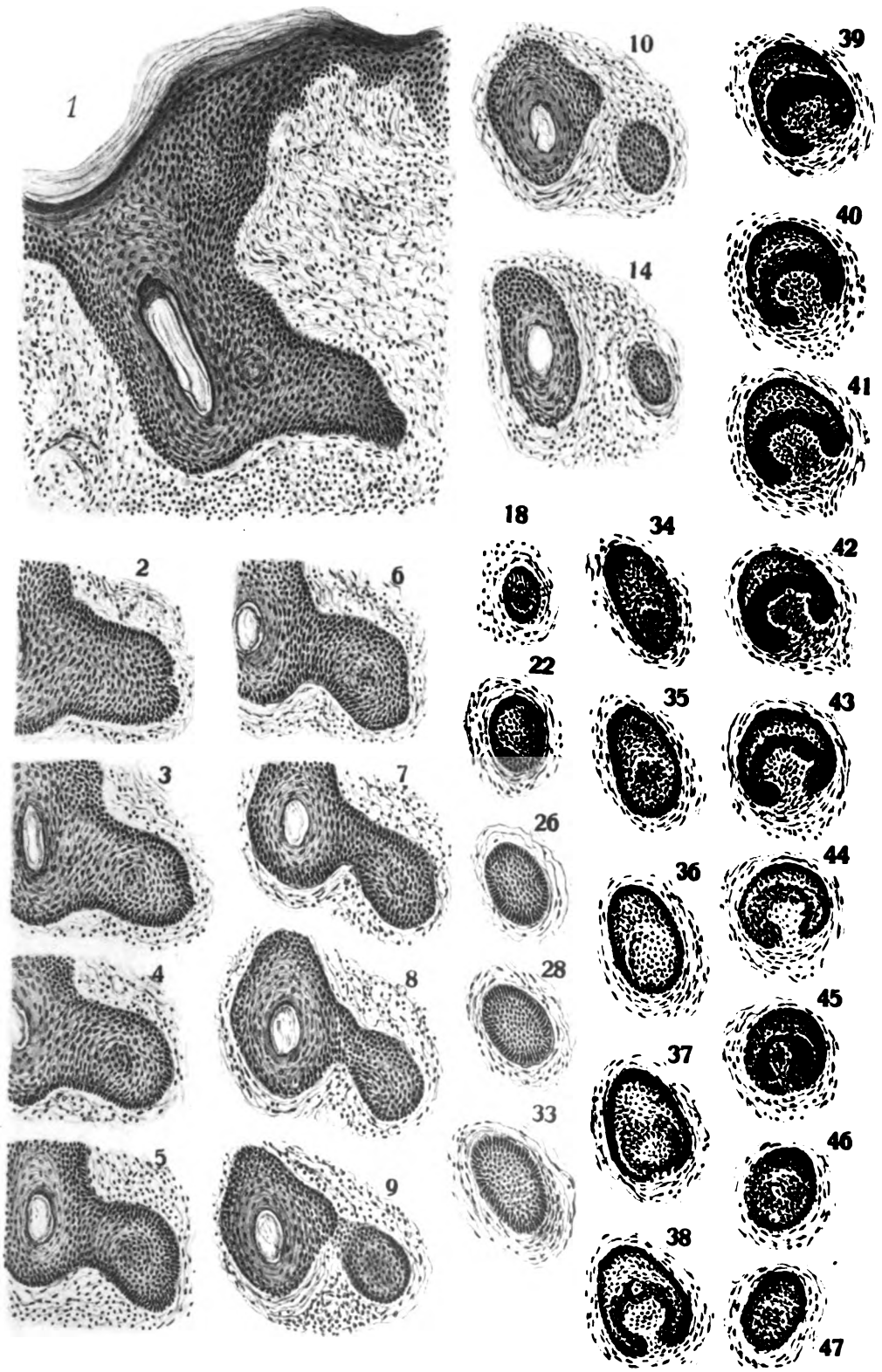


Fig. 3

Digitized by Google



Verlag von S. Karger in Berlin.

Digitized by Google

Digitized by Google

Schleimhäute, welche meistenteils im Spätstadium der Hautsklerodermie auftreten und in ihrem Beginne meistens von keinen besonderen subjektiven Störungen begleitet sind, weder die Aufmerksamkeit des Kranken, noch auch des Arztes auf sich lenken, wenn letzterer nicht auf die Möglichkeit ihres Vorhandenseins vorbereitet ist.

Nach *Otto Kren*, der über diesen Gegenstand eine sehr interessante Arbeit veröffentlicht hat, wäre in den Fällen von generalisierter Sklerodermie im vorgerückten Stadium und in den Fällen von progressiver Sklerodermie (Sklerodaktylie), namentlich wenn der Prozeß im Gesichte ein ausgesprochen atrophisches Stadium erreicht hat, die Sklerodermie der Schleimhäute regelmäßig zu beobachten.

Auf Grund dieser Erwägungen glaube ich einen nützlichen Beitrag zum Studium dieses Kapitels zu liefern, indem ich den folgenden Fall mitteile, der von mir eingehend beobachtet wurde und eine Frau von 64 Jahren betraf.

Meine Kranke hatte die Kindheit und das jugendliche Alter zurückgelegt, ohne irgendwelche bemerkenswerte Krankheit durchzumachen. Die Menstruation trat im 13. Lebensjahre auf und blieb bis zum Alter von 30 Jahren regelmäßig. Im 21. Lebensjahre heiratete die Patientin einen Mann von 40 Jahren, der gesund war und im Alter von 73 Jahren an Marasmus senilis gestorben ist. Sie hatte fünf Kinder, von denen drei im zarten Alter an Diphtherie gestorben sind. Im Alter von 30 Jahren bezog die Kranke eine ebenerdige, feuchte Wohnung in einem kaum fertiggestellten Hause und erkrankte nach kurzer Zeit an Fieber und Gelenkschmerzen, welche sie durch viele Monate ans Bett fesselten. Die Kranke erinnerte sich, damals schmerzhafte Schwellungen, insbesondere an den Händen und Füßen gehabt zu haben. Diese Schwellungen nahmen in der Folge ab, die Kranke erholte sich allmählich und konnte ihrer gewohnten Beschäftigung nachgehen. Aber die Haut der Hände und der Füße blieb so verdickt und hart, daß die Bewegungen schwer fielen. Diese harte Verdickung der Haut dehnte sich mit der Zeit auch auf die Vorderarme und Unterschenkel aus, und im Gefolge einer Reihe von aufeinanderfolgenden Erscheinungen, die sich langsam im Verlaufe mehrerer Jahre entwickelten, erwarb die Kranke jenen Komplex von klinischen Symptomen, der mir gestattete, als sie — 34 Jahre nach Beginn ihrer Erkrankung — in meine Beobachtung kam, mit Sicherheit die Diagnose einer *diffusen universellen Sklerodermie* mit *Sklerodaktylie* zu stellen.

Digitized by Google

Meine Beobachtung fiel in ein weit vorgerücktes Stadium einer Erkrankung, welche wegen ihres langsamen Verlaufes, den in seinen Einzelheiten zu schildern ich der Kürze halber unterlasse, genauer als progressive Sklerodermie, oder noch besser wegen der anfänglichen Lokalisation als *Sklerodaktylie* klassifiziert werden mußte.

Als sich die Kranke im Spitalsambulatorium vorstellte, befand sie sich in einem Zustande hochgradiger Kachexie und wurde, da ich auch die Zeichen einer Phlebitis am linken Unterschenkel konstatierte, sofort ins Spital aufgenommen.

Die allgemeine Untersuchung der Kranken ergab folgenden Befund:

Die Haut zeigte in ihrem ganzen Bereiche in ausgedehntem Maße die Zeichen eines sehr ausgesprochen atrophischen Stadiums der Sklerodermie. Die Sensibilität für taktile, thermische und Schmerzreize war überall beträchtlich herabgesetzt und an manchen Stellen ganz verschwunden. Die Gelenke waren fast vollkommen unbeweglich. Die Glieder waren insgesamt atrophisch, nur die linke untere Extremität zeigte die Symptome einer Entzündung der Vena cruralis: ödematös im Bereiche des oberen Anteiles des Oberschenkels und der Wade, war sie auch auf leisesten Druck sehr schmerzempfindlich. Die Muskelmassen waren derart reduziert, daß sie unter der gespannten, glatten und glänzenden Haut kaum tastbar waren; sie zeigten auf Reizung mit dem galvanischen Strome Entartungsreaktion.

Auf der inneren Fläche der Tibien waren einige osteophytische Erhebungen zu bemerken. Am Thorax waren die Rippen immobilisiert und aneinander genähert, so daß die kostale Atmung Schwierigkeiten verursachte.

Da die Wirbelsäule steif war, konnte sich die Kranke nicht bücken.

An den Streckseiten der Unterschenkel und der Vorderarme bestand eine braune Pigmentierung in Form von Flecken, die in Bezug auf Größe und Gestalt unregelmäßig waren.

An den Händen und Füßen bestanden ausgesprochene Difformitäten: Die Knochen der zweiten und dritten Phalange fast sämtlicher Finger waren infolge eines rarefizierenden Prozesses verschwunden. Die Haut, welche diese deformierten Finger bedeckte, war weiß, dünn, hart, gespannt und retrahiert. Die Nägel waren an einigen Fingern atrophisch, rudimentär, an andern waren sie infolge von ulzerösen Prozessen verschwunden. An der Palmar- und Plantarseite einiger Finger hatte die Sklerose derartige Retraktionen erzeugt, daß die Kranke sich nicht mehr ihrer Hände bedienen konnte und nur mit großer Mühe, auf den Arm einer Frau, die sie begleiten mußte, gestützt gehen konnte.

Im Bereiche des Halses waren die Bewegungen eingeschränkt. Die stark gespannte Haut zeigte, insbesondere an den seitlichen Partien, ausgesprochen weiße, leuchtende Streifen, welche schräg von der Regio mastoidea zu den Schultern verliefen.

Die Kranke war seit vielen Jahren gezwungen, eine Perücke zu tragen, weil ihr die Haare vollständig ausgefallen waren, und die Haut im Bereiche des Kapillitiums zeigte ein narbig-atrophisches Aussehen. In der Patho-

Digitized by Google

genese der Alopezie muß die Sklerodermie sicherlich einen hervorragenden Platz einnehmen, wie aus dieser meiner Beobachtung hervorgeht.

Die Mimik des Gesichtes war absolut verschwunden. Das Lachen der Kranken zeigte die typischen Merkmale der *Facies sclerodermica*.

Fig. 1.

Fig. 2.

Die Haut war überall gespannt, dünn, blaß, leuchtend und derart an das *Skelett* fixiert, daß sie seine Konfiguration in den feinsten Details wiedergab. Die Augenlider schlossen sich unvollkommen und waren fast vollständig unbewimpert. Die Sehschärfe war stark herabgesetzt. Die Ohrmuscheln waren flacher, blässer, steifer und schienen gleichsam an die Schädelwand gebügelt. Die Hörschärfe war herabgesetzt. Die Nase war verschmälert und die Nasolabial- und Mentolabialfalten schienen auch aus dem Grunde vertieft, weil die Kranke vollständig zahnlos war. Die Nasen-

Fig. 3.

Digitized by Google

schleimhaut war äußerst blaß und trocken, und das Geruchsvermögen fehlte. Sämtliche Zähne waren — zwanzig Jahre nach Beginn der Erkrankung — im Verlaufe von zwei Jahren herausgefallen. Die Kranke erwähnte, daß die Zähne allmählich infolge der Retraktion des Zahnfleisches länger zu werden schienen, später, als die Retraktion zunahm, beweglicher und lockerer wurden und dann nacheinander herausfielen, wobei sie jedoch ein vollkommen gesundes Aussehen behielten. Die unteren Zähne wären vor den oberen herausgefallen.

Bei geschlossenem Munde waren die Lippen — auch wegen des vollständigen Fehlens der Zähne — fest geschlossen und derart eingezogen, daß die sichtbare Lippenschleimhaut auf einen ganz schmalen Streifen reduziert war, der blaß, trocken und fein gefältelt war, mit Falten, welche vom Lippensaum gegen den inneren Rand der Lippenschleimhaut verliefen. Wenn man die Lippen zwischen zwei Finger nahm, so konnte man noch besser ihre Dünnheit beurteilen. Sie fühlten sich, infolge einer offenbaren Mitbeteiligung der Lippenmuskeln an dem sklerodermischen Prozesse, substanzarm an und konnten nur mit Mühe nach auswärts umgestülpt werden. Das Öffnen des Mundes war nur in beschränktem Maße möglich, so daß die Untersuchung der Mundschleimhaut sich recht schwierig gestaltete. Auf dem inneren, vollkommen glatten Anteile der Lippenschleimhaut waren weder Pigmentationen noch Ulzerationen zu bemerken.

Die Zunge hatte ihr normales Aussehen vollständig verloren und erschien zu einer kleineren, schmalen, flachen und harten Masse reduziert. Die Schleimhaut ihrer oberen und unteren Fläche zeigte eine gelblichweiße Farbe, war glänzend und fast vollständig glatt. Auf ihrer dorsalen Fläche fand sich keine Spur von Papillen; auch die *Papillae circumvallatae* waren verschwunden. Das von der unteren Fläche der Zunge losgelöste Frenulum war zu einem kaum bemerkbaren Rudiment in Gestalt eines gelblichweißen Knötchens auf dem Mundboden reduziert.

An den Seiten der Zunge fanden sich kleine Venenektasien. Dieses atrophische Zungenrudiment, an dem der sklerodermische Prozeß sowohl die muskulären als auch die mukösen Anteile ergriffen hatte, war starr und fast unbeweglich. Die Kranke konnte mit ihrer Zungenspitze kaum den inneren Lippenrand erreichen, den Gaumen überhaupt nicht berühren. Auch die seitlichen Bewegungen waren stark eingeschränkt. Die Sensibilität der Zungenspitze und die Geschmacksempfindung erschienen beträchtlich herabgesetzt. Da die Speichelsekretion sehr spärlich war, klagte die Kranke über Trockenheit im Munde. Der Boden der Mundhöhle war mit sehr blasser Schleimhaut bekleidet, auf der hier und da einige Gefäßektasien zu bemerken waren: Die *Plica sublingualis* war fast vollständig abgeflacht.

Die Schleimhaut der *Wangen* war gleichförmig blaß und glatt und zeigte auf beiden Seiten eine Pigmentierung in Form von zwei kleinen graubraunen Flecken von unregelmäßig rundlicher Gestalt und unscharfer Begrenzung.

Die Schleimhaut des *Zahnfleisches* war atrophisch, gespannt, glänzend, fast weiß und erinnerte vollkommen an das Aussehen der senilen Gingiva.

Die Inspektion des weichen Gaumens und des Rachens war bei meiner Kranken etwas schwierig, weil sie infolge der ausgesprochenen Atrophie der Lippen und der Wangen den Mund nur in eingeschränktem Maße öffnen konnte. Immerhin konnte ich meine Untersuchung bis auf die Rachenschleim-

Digitized by Google

haut erstrecken. Die Schleimhaut des *Gaumens* erschien von gelblichweißer Farbe und glänzend, und an der Grenze zwischen hartem und weichem Gaumen waren einige Venenektasien zu bemerken. Das Gaumensegel war verkürzt und schräg nach vorne retrahiert, die Gaumenbogen blaß, dünn, weniger gekrümmt und mehr gerade verlaufend, weil stärker gespannt. Die *Tonsillen* waren rudimentär.

Die *Pharynx*schleimhaut erschien glatt, trocken, von glänzend rosigweißer Farbe, die nicht intensiver rot wurde, wenn durch einen leichten Reiz eine Würgbewegung provoziert wurde, wie es sonst bei einfach anämischen Individuen geschieht.

Die begrenzte Öffnung des Mundes machte eine Untersuchung der Larynxschleimhaut unmöglich, auf der ich trotzdem das Vorhandensein von Veränderungen annehmen zu dürfen glaubte, insbesondere an den Stimmbändern. Die Berechtigung zu dieser Annahme zog ich aus der sehr schwachen Stimme der Kranken.

In direktem Zusammenhange mit dem von mir im Bereiche der Mundhöhle konstatierten, sowohl die Schleimhaut als auch die Muskulatur betreffenden ausgesprochenen sklerodermischen Prozesse konnten auch die funktionellen, fortschreitend schwerer werdenden Störungen erklärt werden, über welche die Kranke seit langer Zeit, sowohl hinsichtlich des Schluckens und Kauens, als auch hinsichtlich des Sprechens klagte. Der Schluckakt war durch den Zustand der Muskulatur und der Schleimhaut des Pharynx wesentlich beeinträchtigt. Die Kranke mußte eine flüssige Diät einhalten, weil sie am Kauen nicht nur durch den vollständigen Mangel an Zähnen, sondern auch durch die Schwierigkeit, die Kiefer auseinanderzubringen, verhindert war. Andererseits konnte die Kranke, infolge der fast vollständigen Unbeweglichkeit der Zunge, den Bissen nicht gegen den Pharynx dirigieren und war gezwungen, sich in der Weise zu ernähren, daß sie flüssige Substanzen in kleinen Schlucken schlürfte, auch um das leichte Regurgitieren gegen die Nasenhöhle infolge der Deformität des Gaumensegels zu vermeiden.

Diese Störungen im Kau- und Schluckakt hatten eine ungenügende Ernährung und weiterhin einen allgemeinen Verfall der Kranken zur Folge. Andererseits litt die Kranke schon seit langer Zeit an Appetitlosigkeit und hartnäckiger Obstipation, und es war nicht unwahrscheinlich, daß der Prozeß sich auch auf die Magendarmschleimhaut erstreckte.

Im allgemeinen ist bei der Sklerodermie der Zunge eine der ersten zu bemerkenden Störungen jene, welche die isolierte Aussprache des Lautes R betrifft, der meistens wie ein Ch oder Sch klingt. Bei meiner Kranken war jedoch die Sprache außerordentlich undeutlich, woran außer der Starrheit der Zunge auch die tiefliegenden Veränderungen der ganzen Mundhöhle, des Pharynx und sehr wahrscheinlich auch des Larynx Schuld trugen. Ich sage sehr wahrscheinlich, weil ich diese Annahme zwar nicht durch die laryngoskopische Untersuchung erhärten konnte, jedoch zu ihr durch die Schwäche der Stimme berechtigt war und durch den Umstand, daß in der Literatur Fälle von Sklerodermie erwähnt werden, bei welchen weit vorgeschrittene atrophische Veränderungen der Schleimhaut des Larynx und der Stimmbänder gefunden wurden (*Hoppe-Seyler, Nielsen, Sottas, Harm, Otto Kren*).

Digitized by Google

Beachtenswert waren auch bei meiner Kranken die Veränderungen an den äußeren Geschlechtsteilen. Die großen und kleinen Labien erwiesen sich atrophisch und stark pigmentiert. Die Vaginalschleimhaut war blaß, fast vollständig glatt und trocken.

Die Perkussion der Lungen ergab bei der Patientin einen weniger hellen Schall als normal; doch fanden sich keine Stellen, die abnorm gedämpften oder tympanitischen Schall aufwiesen. Hingegen war die Herzdämpfung verbreitert. Die Auskultation ergab etwas rauhes Atemgeräusch, die Herztöne waren sehr schwach und dumpf. Der Puls war klein, frequent, arythmisch. Es bestand leichte Albuminurie, spärlicher Urin.

Die Palpation und Perkussion des Abdomens ergab nichts, was erwähnenswert wäre.

Am Tage nach der Aufnahme ins Spital starb die Kranke plötzlich.

Leider konnte keine Autopsie vorgenommen werden, aber die vorhandene Phlebitis ließ mich mit Rücksicht auf die hochgradige Kachexie der Kranken eine Lungenembolie als Todesursache annehmen.

Ich glaube, daß trotz des Fehlens eines nekroskopischen Befundes der Bericht über meinen Fall mit einigen Details Interesse verdient, insbesondere mit Rücksicht auf die hochgradigen Veränderungen der Schleimhäute. Meistenteils tritt die *Sklerodermie der Schleimhäute* in diffuser Weise auf und fällt mit einer diffusen Sklerodermie der Haut zusammen, oder vielmehr sie folgt ihr nach. So war es eben in meinem Falle. Seltener sollen hingegen die Fälle von zirkumskripter Sklerodermie der Schleimhäute vereinigt mit diffuser Sklerodermie der Haut sein, und schließlich äußerst selten die Fälle von *isolierter zirkumskripter Sklerodermie* der *Schleimhaut* (*Schild*, *Thibierge*), oder letztere *kombiniert* mit zirkumskripter Sklerodermie der Haut. Endlich hat *Danlos* einen einzigen Fall von *bandförmiger Sklerodermie* der Zungenschleimhaut beschrieben.

Auch bei der Sklerodermie der Schleimhäute sollen die ersten Stadien des Prozesses, ebenso wie auf der Haut, mit Ödem und Infiltration einhergehen. Aber diese Anfangsstadien entgehen, entweder weil sie rapid verlaufen oder weil sie mit keinen nennenswerten subjektiven Störungen einhergehen, im allgemeinen der Aufmerksamkeit des Kranken und des Beobachters, während der atrophische Epilog des Prozesses wegen seiner stabilen Veränderungen und wegen der funktionellen Störungen, die in mehr oder minder intensiver Weise in ihrem Gefolge auftreten können, relativ häufiger beobachtet wird.

In meinem Falle war abgesehen von der hochgradigen Atrophie der Lippen, der Zunge, des Zahnfleisches, des Gaumens und des Pharynx besonders bemerkenswert die Schwächung des Geruchs-, Geschmacks-, Gehörs- und Gesichtssinnes, welche Vorkommnisse

Digitized by Google

in der Literatur wenig erwähnt werden. *Nordt* und *Fagge* gaben an, daß der Geschmackssinn vom sklerodermischen Prozesse wenig beeinflußt werde; *Chauffard* ist der einzige, der bei einer nervösen Frau von 59 Jahren mit ausgesprochener Atrophie der Zungenschleimhaut über eine Herabsetzung des Geschmackssinnes berichtete.

Abgesehen von den schweren funktionellen Störungen, welche von der hochgradigen Atrophie abhingen, die sich nicht nur auf die Schleimhaut der Mundhöhle, sondern auch auf deren gesamte Muskulatur erstreckte, muß ich bei meinem Falle noch ganz besonders das Vorhandensein einer *Melanoplasie* hervorheben, die von mir an der Wangenschleimhaut konstatiert wurde. Die Schleimhautpigmentierungen bei Sklerodermie bieten ein gewisses Interesse. Einige Autoren haben es als zweifelhaft hingestellt, ob die Pigmentationen der Schleimhaut zum sklerodermischen Prozesse gehören. *Heller*, *v. Notthaft* und *Wolters* behaupten, daß die Sklerodermie der Schleimhäute keine Pigmentationen verursacht. Andere Autoren, wie *Lewin* und *v. Neusser* weisen auf die *typische Melanoplasie* des Morbus Addisonii hin. *Tsuchida*, *Touchard* und *Otto Kren* meinen hingegen, daß man — obgleich sie sich selten konstatieren ließe — das Vorkommen einer *Pigmentation der Schleimhäute bei Sklerodermie* zugeben müsse, und daß diese Pigmentation typische Unterscheidungsmerkmale gegenüber der bei Morbus Addisonii vorkommenden besitze. *Touchard* beschreibt in einem seiner Fälle zwei Pigmentflecke am Gaumen, welche jedoch nicht jene scharfen Grenzen zeigten, die man beim Morbus Addisonii sieht.

Otto Kren endlich beobachtete bei seinem neunten Falle das Vorhandensein von braunvioletten Flecken auf der Mucosa interdentaria, welche nach zwei oder drei Wochen zu einem ungefähr 1 cm langen und 3 bis 4 mm breiten Streifen zusammenflossen. Nachdem er den hämorrhagischen Charakter dieser Flecken mit Rücksicht auf ihr langsames Auftreten und ihren Farbenton ausgeschlossen hatte, stellte er fest, daß sie in ihrem weiteren Verlaufe eine vollständige, progressive Depigmentation erfuhren, die von der Peripherie beginnend gegen ihren zentralen Anteil vorrückte. Obgleich ich bei meiner Kranken infolge des eingetretenen Todes diesen Verlauf nicht beobachten konnte, so glaube ich in Übereinstimmung mit den vorher angeführten Autoren, daß die bei meiner Kranken auf der Wangenschleimhaut beobachtete *Melanoplasie* als eine Erscheinung des sklerodermischen Prozesses gedeutet werden muß. Ein Moment, dessen Bedeutsamkeit bei solchen

Digitized by Google

differentialdiagnostischen Untersuchungen als grundlegend angesehen werden muß, ist andererseits ohne Zweifel das Zusammentreffen der sklerodermischen Phänomene an der Mundschleimhaut bei solchen Individuen, bei welchen schon die charakteristische *sklerodermische Gesichtsmaske* vorhanden ist.

Immerhin kann eine Differentialdiagnose gegenüber dem Morbus Addisonii manchesmal auch durch das mögliche Vorhandensein von zirkumskripten oder diffusen Pigmentationen auf der Gesichtshaut erforderlich werden. Solche Hautpigmentationen treten jedoch bei der progressiven Sklerodermie meist zu einer Zeit auf, wo die Asphyxie der Extremitäten und die Sklerodaktylie erst kaum angedeutet sind.

Außer an der Schleimhaut der Mundhöhle wurde die Sklerodermie auch auf anderen Schleimhäuten — der Konjunktiva, der Nase, des Ösophagus, der Vagina und des Rektums — beobachtet.

Bei meiner Kranken mußte der Umstand, daß die Lider sich unvollständig schlossen, nicht nur auf die bestehende Atrophie der Muskulatur und Haut bezogen werden, sondern hing auch von einer begleitenden Atrophie der Konjunktivalschleimhaut ab.

Bei meiner Kranken war auch die Vaginalschleimhaut blaß, fast vollständig glatt und trocken.

Ebenso mußte die Abschwächung des Geruchssinnes auf die hochgradige Atrophie der Nasenschleimhaut zurückgeführt werden, welche glatt, blaß und trocken erschien.

Obgleich ich die eigentlichen Ursachen für die Herabsetzung der Sehschärfe und des Gehörs nicht feststellen konnte, so durfte ich doch annehmen, daß der schwere sklerodermische Prozeß an den Ohrmuscheln sich auch auf das Trommelfell erstreckt hat und daß sklerodermische Veränderungen auch an der Kornea und am Kristallkörper vorhanden waren.

Was die Schleimhaut des Larynx und des Gastrointestinaltraktes anbelangt, so mußte ich mich, da die direkte Untersuchung unmöglich war und auch die Autopsie verweigert wurde, darauf beschränken, eine Beteiligung dieser Schleimhäute am sklerodermischen Prozesse anzunehmen, indem ich auf diese Beteiligung aus den schweren funktionellen Störungen schloß, welche bei meiner Kranken konstatiert wurden.

Otto Kren hat in seinem dritten Falle mit der Diagnose *Sklerodaktylie-Sklerodermia diffusa* die nekroskopische Untersuchung ausführen können, und fand außer den Veränderungen an der Haut und an den Schleimhäuten auch eine leichte Dilatation des linken Ventrikels. Er fand die Leber durch akute Schwellung ver-

Digitized by Google

größert, die Milz auf das 3- bis 4 fache vergrößert, induriert und ihre Follikeln geschwollen; die Schleimhaut des Magens gegen den Pylorus zu ein wenig verdickt und ziemlich regelmäßig mit kleinen und großen Hämorrhagien bedeckt; die Schleimhaut des Dünn- und Dickdarms normal, die Nieren geschwollen, mit Hämorrhagien in den Glomeruli.

Es ist, mit Rücksicht auf den schweren Allgemeinzustand meiner Kranken, nicht unwahrscheinlich, daß der sklerodermische Prozeß in seinem langsamen und langen Verlaufe mehr oder weniger die tiefliegenden Organe ergriffen hat, obgleich ich aus der klinischen Untersuchung keinerlei Stütze für die Bekräftigung dieser Hypothese ziehen konnte. Die viszeralen Lokalisationen des sklerogenen Prozesses betreffen insbesondere die Nieren und den Zirkulationsapparat, seltener die Leber. Die renalen und zirkulatorischen Funktionen sind schon durch die Insuffizienz der kutanen Zirkulation, durch die mechanische Schwierigkeit der Blutversorgung gestört. Aus diesem Grunde sieht man an Sklerodermie Erkrankte häufig einer *Urämie*, oder *Herzveränderungen*, die sich insbesondere am Perikard oder an der Mitralklappe entwickeln, erliegen, oder den durch *Arteriosklerose* hervorgerufenen Störungen. Oft sind die begleitenden viszeralen Störungen durch allgemeine Läsionen des Gefäßapparates verursacht. In jedem Falle führen der durch die gestörte Ernährung angegriffene Allgemeinzustand, die erzwungene Unbeweglichkeit, die mechanische Behinderung der Respiration und Zirkulation, die Insuffizienz der kutanen Exkretion, die mögliche Entwicklung von viszeralen, den kutanen und mukösen analogen Läsionen, bei den Kranken nach und nach zu einem Zustande von schwerer Kachexie und Marasmus. Auch bei meiner Kranken war das letzte Ereignis, das den Tod zur Folge hatte, der phlebitische Prozeß, in einem Zustande äußerst verminderter Resistenz eingetreten.

Literatur-Verzeichnis

Danlos, Annales de dermatologie. 1903. — *Fagge*, Transact. of the pathol. Soc. 1868. — *Chauffard*, Soc. med. des hopitaux de Paris. Seance 28. VII. 1895. — *Hebra-Kaposi*, Lehrbuch der Hautkrankheiten. 1876. — *Hoppe-Seyler*, Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. XLIV. — *Kren*, Über Sklerodermie der Zunge und der Mundschleimhaut. Arch. f. Dermat. u. Syphilis. XCV. B. H. 2. u. 3. — *Schild*, Berliner derm. Gesellsch. 6. I. 1903. — *Sottas*, Annales de dermatologie. 1910. — *Touchard*, Thèse de Paris. 1906. — *Tsuchida*, Inaug.-Dissert. Erlangen 1902.

Digitized by Google

XXVII.

Aus der Hautabteilung des Stadtkrankenhauses zu Posen.
Oberarzt: Dr. *Fritz Juliusberg*.])

Beitrag zur Tuberkulose des Penis.

Von

Dr. J. LEWINSKI,
Assistent der Hautabteilung.

Trotzdem der Urogenitalapparat zu den häufigsten Lokalisationen der Tuberkulose gehört, ist die tuberkulöse Infektion des Penis ein relativ seltenes Vorkommnis. Ich berichte in folgendem über zwei Fälle von tuberkulöser Erkrankung des Penis, die auf der Hautabteilung des Stadtkrankenhauses in Posen zur Beobachtung kamen.

Fall I betrifft den 20 jährigen Arbeiter Valentin K., der am 2. IX. 1910 aufgenommen wurde. Er gibt an, seit seiner Geburt an einem etwa hühnereigroßen Geschwür auf der linken Gesäßbacke, aus dem sich öfters Eiter entleerte, zu leiden. Dieser Krankheitsherd hat sich zunächst über die linke und dann über die rechte Gesäßbacke ausgebreitet. Im 14. Lebensjahre wurde eine Operation an der linken Gesäßbacke und an der Hodensackfalte vorgenommen. Näheres über diese Operation ist nicht zu erfahren. Vor 4 Jahren bildete sich ein Geschwür an der Eichel, welches allmählich an Größe zunahm und zu einer Anschwellung der Eichel in der Nähe der äußeren Harnröhrenöffnung führte. Diese Affektion an der Eichel verschlimmerte sich nach und nach. Seit 2 Jahren klagt der Patient öfters, besonders abends, über stechende Schmerzen beim Urinieren und hat ein Gefühl von Brennen in der Harnröhre. Der Harn wird in geteiltem Strahle entleert. Inkontinenz besteht nicht, jedoch hat der Kranke keine Empfindung darüber, ob die Blase leer oder voll ist. Sonst keine Beschwerden.

Status: Mittelgroßer kräftiger Mann.

Innere Organe ohne Besonderheiten.

Genitalien: Die Glans ist mit dem Präputium verwachsen, derart, daß nur ein etwa 10 pfennigstückgroßer Teil der Glans sichtbar ist; in diesem ist das Orificium urethrae gelegen. Auf der Glans hinten findet sich ein 2 cm langes, 1 cm breites, schmierig belegtes, dünnflüssigen Eiter sezernierendes Geschwür mit gezackten, unterminierten Rändern, umgeben von papillomatösen Wucherungen. Von dem Geschwür aus erstreckt sich nach links oben eine mandelkerngroße, hart und knollig anzufühlende Narbe. Eine weitere Narbe befindet sich in der Raphe des Hodensackes in der oberen dem Penis zunächst liegenden Hälfte; sie ist 6 cm lang, 1 cm breit und von derber Konsistenz.

Digitized by Google

Auf beiden Glutaen sitzen unregelmäßig verteilte, blaurote bis bläulich gefärbte, gewulstete Erhabenheiten, die scharf begrenzt sind. Diese Erhabenheiten nehmen bis auf einige dazwischen liegende teils gesunde, teils narbige Hautpartien die zwei unteren Drittel der linken Glutaealgegend ein, während sie rechts noch weiter hinaufreichen, so daß auch das obere Drittel befallen ist. Die Wülste haben eine derbe Konsistenz, lassen sich palpatorisch auch in der Tiefe gut abgrenzen und zeigen eine teils glatte, teils gefelderte Oberfläche. An einigen Stellen ist die Oberhaut erodiert. Durch Glasdruck läßt sich die rote Komponente der Erhabenheiten hinwegdrücken und man hat dann ein blau-livides Gewebe vor sich, in dem Lupusknötchen zu erkennen sind. Über dem linken Ellbogen eine größere, daneben an der Ulnarseite einige scharf umschriebene, etwa erbsengroße kreisrunde Narben.

Die Leistendrüsen sind beiderseits in großer Anzahl vergrößert, mäßig hart und voneinander isolierbar zu fühlen. In der linken Unterkiefergegend mehrere kaffeebohnengroße, nicht schmerzhafte, weiche Drüsen; in der rechten Unterkiefergegend eine mandelkerngroße, etwas verhärtete Drüse. In beiden Achselhöhlen ebenfalls eine Anzahl Drüsen von derselben Beschaffenheit.

Auf der Cornea des linken Auges über der Pupille eine etwa hanfkorngroße Narbe.

Wassermannsche Reaktion: negativ.

Auf Injektion von 1 mgr Alt-Tuberkulin: Lokale Reaktion der Wucherungen auf den Glutaei und auf der Glans.

Es wurde ein Stück der papillomatösen Verdickungen auf der Glans exzidiert und histologisch untersucht. Die Untersuchung ergab das typische Bild des Lupus vulgaris.

Zwecks operativer Beseitigung der Verwachsungen zwischen lGans und Präputium wurde der Patient auf die chirurgische Abteilung des Stadtkrankenhauses verlegt. Über die von Herrn Prof. Dr. *Ritter* vorgenommene Operation entnehmen wir aus der uns freundlichst zur Verfügung gestellten Krankengeschichte folgendes:

In Äthernarkose wird nach Anlegen eines 1 cm dicken Gummischlauches ein 3 cm langer querer Schnitt zur Eröffnung des Präputialsackes gemacht und der Präputialsack eröffnet, aus dem sich etwa 7 ccm Urin entleeren. Dann wird der Präputialsack, der sich derb und leicht höckrig anfühlt, bis zum Sulcus coronarius glandis abpräpariert und circulär abgeschnitten. Die beiden Präputialblätter werden durch 8 Nähte miteinander vereinigt, ein Jodoformgazestreifen wird herumgelegt und darüber ein Salbenlappen mit Pflaster befestigt.

9. IX. Jede zweite Naht wird entfernt.

Patient läßt gut Urin.

11. IX. Alle Nähte entfernt.

24. IX. Präputium und Glans erscheinen etwas unförmig; am Orificium externum urethrae ein kleiner Hautdefekt. Operationswunde völlig zugeheilt. Keine Beschwerden beim Wasserlassen, der Urin wird im Strahl entleert. Die operative Entfernung des Lupus auf dem Gesäß wird verweigert. Patient entlassen.

Am 29. V. 1912 wurde Patient, der in der Zwischenzeit seiner Arbeit

Digitized by Google

hatte nachgehen können, auf der Hautabteilung mit folgendem Befunde wieder aufgenommen:

Auf beiden Glutaealgegenden ausgedehnte blaurote, scharf begrenzte Erhabenheiten, die zum größten Teil mit gelben Borken belegt sind. Diese Erhabenheiten sind teilweise etwas erodiert und aus einzelnen Knötchen zusammengesetzt. Oberhalb und zu beiden Seiten der Wülste finden sich etwas vertiefte, ausgedehnte Narben. Am linken Ellbogen eine bläuliche Narbe, die doppelt fünfmarkstückgroß ist. Unterhalb des rechten medialen Knöchels eine zweimarkstückgroße Erhabenheit mit leicht aufgeworfenem Rande, die in der Mitte leicht vertieft und mit Borken belegt ist. Auch am Halse unterhalb des Kinns eine markstückgroße Erhabenheit von ähnlichem Aussehen.

Das Präputium (cf. die obige Krankengeschichte) fehlt fast vollkommen, die freiliegende Glans ist papillomatös und knotig gewuchert und teilweise erodiert.

Die Leistendrüsen sind beiderseits geschwollen. Unter Pyrogallussalbenbehandlung schwanden die Wucherungen an den einzelnen Herden fast völlig.

Am 10. VII. 1910 klagte Patient über allgemeine Mattigkeit und hatte etwas schleimigen Auswurf. Über den Lungenspitzen war ein verschärftes Exspidium zu hören, sonst kein pathologischer Befund an beiden Lungen. Im Auswurf waren keine Tuberkelbazillen.

Am 31. VII. 1910 wurde Patient als gebessert entlassen und kam seitdem nicht wieder zur Beobachtung.

Fall II betrifft den 31 jährigen Maler Wladislaus W., der am 25. XI. 1912 aufgenommen wurde. Der Patient hat im Alter von 24 Jahren einen Lungenspitzenkatarrh gehabt und häufig an Krankheiten der Luftwege gelitten, die er mit Erkältungen zusammenbrachte. Seit Februar 1912 leidet er an Seitenstechen, Husten und Auswurf. Zu gleicher Zeit trat häufiger Urindrang auf, der ihn auch nachts quälte. Der Patient, der nie geschlechtskrank war, gesunde Frau und gesunde Kinder hat, bekam abendliche Temperaturerhöhungen und verfiel körperlich zusehends. Im Mai 1912 entstand auf der Glans des Penis dicht am Orificium externum urethrae ein Geschwür, das beim Urinieren so starke Schmerzen verursachte, daß er ärztliche Hülfe aufsuchte. Da das Geschwür für syphilitisch gehalten wurde, machte er eine Schmierkur durch und bekam 0,6 Salvarsan intravenös. Die *Wassermann*sche Reaktion war nicht ausgeführt worden.

Diese Behandlung hatte absolut keinen Erfolg, vielmehr wurde das Geschwür immer größer und der körperliche Zustand schlechter. Er suchte deswegen das Stadtkrankenhaus auf. Bei der Aufnahme ergab sich folgender *Befund:*

Mittelgroßer abgemagerter Mann von bleicher Gesichtsfarbe. Haut dünn und blaß. Auf der Wangenschleimhaut rechts vom Mundwinkel stomatitische Veränderungen (als Folgen der Schmierkur).

Lungen: Über beiden Oberlappen und über dem rechten Mittellappen ein unreines Atmungsgeräusch, das durch zahlreiche feuchte Rasselgeräusche verdeckt wird. Der Perkussionsschall ist in diesem Bezirk leicht gedämpft. In dem schleimig-eitrigen Sputum finden sich zahlreiche *Tuberkelbazillen*. Am Herzen keine Veränderungen.

Digitized by Google

Die Gegend des Epigastriums ist etwas vorgewölbt; man fühlt daselbst unter der Bauchdecke eine diffuse Anschwellung von höckriger Beschaffenheit und derber Konsistenz, die gegen Druck leicht empfindlich ist.

Genitalien: Rechter Nebenhoden anscheinend ohne Veränderungen, der linke Nebenhoden hat die Größe eines Taubeneies. Die Prostata ist etwas vergrößert, die linke Samenblase ist oberhalb der Prostata als haselnußgroßes Gebilde zu fühlen. Diese vergrößerten Teile des Genitalsystems haben sämtlich eine derbe Konsistenz und sind auf Druck nur wenig schmerzempfindlich. Der Urin ist hellrot, die tägliche Menge beträgt im Durchschnitt 1100 ccm.

Eiweiß- und Blutproben positiv, Eiweißmenge nach *Eßbach* ¾ pro Mille. Im Urinsediment zahlreiche Leukozyten und Erythrozyten, keine Zylinder.

Im gefärbten Urinsedimentpräparat zahlreiche Tuberkelbazillen.

Die *Wassermann*sche Reaktion fällt negativ aus.

Auf der rechten Seite der Glans direkt am Orificium externum urethrae befindet sich ein Geschwür. Es ist 6 cm lang, 1 cm breit, hat eine halbkreisartige Form, umgreift das Orificium fast zur Hälfte und erstreckt sich auch ca. 2 cm auf die Urethralschleimhaut. Es ist von einem leicht unterminierten, unregelmäßigen, z. T. etwas gezackten Rande umgeben, der stellenweise wie angenagt aussieht. Die Konsistenz des Geschwüres und seiner Umgebung ist eine weiche. Der Geschwürsgrund ist von rötlicher Farbe und sezerniert eine serös-eitrige Flüssigkeit. Miliare Knötchen sind nicht vorhanden. Im Geschwürsabstrich werden einige *Tuberkelbazillen* gefunden. Die Leistendrüsen sind nicht vergrößert.

Von dem *Verlaufe der Krankheit* ist zu berichten, daß es weder gelang, den Allgemeinzustand zu bessern noch das Geschwür selbst, das zuerst nach der *Pfannenstiel*schen Methode (innerlich Jodkali, äußerlich Umschläge mit $H_2 O_2$) später, auch ohne Erfolg, mit Dermatolpulver und Borvaseline darüber behandelt wurde. Anästhesin und Cykloform hatten keinen Einfluß auf die besonders beim Urinieren starke Empfindlichkeit des Geschwürs.

Die Lungentuberkulose dehnte sich weiter auf die Unterlappen aus, und vor allem wurde der Zustand des Herzens trotz Digalenbehandlung von Tag zu Tag schlechter.

Symptome von Seiten des Magen-Darmkanals traten nicht hervor. Die Urogenitaltuberkulose machte keine weiteren Fortschritte. Der Gehalt des Urins an Albumen betrug auch weiterhin nur ¾ pro Mille und Zylinder waren nie zu finden. Die weiteren Aufklärungen über die Veränderungen des Harnsystems durch endoskopische und cystoskopische Untersuchungen mußten bei dem elenden Zustande des Patienten, dessen Temperatur sich dauernd um 38° (rektal gemessen) bewegte, unterbleiben.

Am 30. XII. 1912 klagte Patient plötzlich über heftige Schmerzen im Unterleib, kollabierte und kam zum Exitus.

Das Sektionsprotokoll wurde mir von Herrn Prosektor Prof. Dr. *Winkler* freundlichst zur Verfügung gestellt. Der *Sektionsbefund* lautete:

Sehr magerer, blasser Mann.

Herz schlaff, Muskel blaß. Rechte Kammer erweitert, Klappen frei.

Digitized by Google

Aorta eng, zart, mit spärlichen gelblichen, kleinen Verdickungen der Intima.

Beide Lungen, besonders die Oberlappen, der Brustwand angewachsen, mit zahlreichen älteren und frischen käsigen Herden z. T. mit Höhlenbildung von Kirsch- bis Walnußgröße. Beide Unterlappen mit frischeren peribronchitischen Herden, ihr Gewebe z. T. noch lufthaltig. Kehlkopf, Luftröhre frei von Veränderungen. Bauchfell durchweg trübe, eitrig belegt; 2 Liter gelblicher, flockiger, dünner Flüssigkeit in der Bauchhöhle. An den Därmen starke Rötung der Serosa, unter welcher man überall ausgedehnte Geschwüre der Wand durchschimmern sieht. Milz schlaff, blaß mit trüber Zeichnung. Magen und Nebennieren o. B. Linke Niere blaß, Oberfläche glatt, Rinde und Mark trübe, im Nierenbecken Rötung der Schleimhaut. Linker Ureter frei.

Rechte Niere stark vergrößert. An ihrer Oberfläche massenhafte gelbliche Knötchen zu dichten Haufen vereint; hier Gewebe vereitert. Rinde z. T. erhalten, im Mark ausgedehnte Zerstörung besonders der Pyramiden, an deren Stelle bröcklige Massen vorhanden sind. Rechtes Nierenbecken und rechter Ureter erweitert, Wandung starr mit gelblichen, schmierigen Belägen.

Blasenwand starr, derb, in gleicher Weise verändert. Linke Samenblase, linke Epididymis völlig verkäst. Prostata zum größten Teil verkäst. An der äußeren Mündung der Harnröhre ein oberflächlicher Schleimhautdefekt, der mit einem flachen, schmierig-gelblich belegten Geschwüre der Glans, das von zackigen, unterminierten Rändern begrenzt ist, in Zusammenhang steht.

Das Geschwür auf der Glans und einige Stellen der Urethra wurden histologisch untersucht. Der *histologische Befund* ist folgender:

Das Geschwür ist mikroskopisch nicht scharf gegen die Umgebung abgegrenzt, vielmehr ist eine allmähliche Verdünnung des Epithels nach dem Geschwüre hin vorhanden. Das Geschwür selbst ist am Rande flach (erosionsartig), erst nach und nach vertieft es sich, um in einiger Entfernung von der Grenze des völligen Epithelverlustes nach der Tiefe zu buchtige Defekte aufzuweisen. Der Geschwürsgrund ist bedeckt von einer Schicht teilweise zugrunde gegangenen Gewebes, welches zwischen Fibrinmassen teils erhaltene, teils zerfallene Lymphozytenkerne enthält. Dieses nekrotische Gewebe wird nach der Tiefe zu begrenzt von dichten Infiltratmassen, die unregelmäßig verteilt keine Abhängigkeit von der Gefäßverteilung erkennen lassen. Zusammengesetzt sind die Infiltrate aus Lymphozyten und Plasmazellen, relativ reichlichen Riesenzellen und Mastzellen. Die Infiltrationszone setzt sich auch auf eine Strecke weit unter das erhaltene Epithel fort. Die elastischen Fasern sind in dem Infiltrat teilweise zugrunde gegangen. Im erkrankten Gewebe sind zahlreiche Tuberkelbazillen vorhanden.

Digitized by Google

Die makroskopisch gesunde Urethra weist auch histologisch keine pathologischen Veränderungen auf.

Es handelt sich in dem ersten Fall um das außerordentlich seltene Vorkommnis eines Lupus vulgaris am Penis. Denn zu dieser Form der Hauttuberkulose muß nach dem klinischen Bilde und dem histologischen Befunde der Fall gerechnet werden. Die erste lupöse Erscheinung bei diesem Patienten ist die Erkrankung der Haut der Gesäßgegend. Die Affektion am Penis ist viel später hinzugetreten. Es muß natürlich unentschieden bleiben, ob es bei dem Lupus am Gliede um einen primären Lupus der Haut, eine Inokulation von außen, sich handelt, oder ob, was wahrscheinlicher ist, die Infektion des Penis auf dem Zirkulationswege von dem ersten lupösen Herde aus entstanden ist.

Bei dem zweiten Patienten war die tuberkulöse Erkrankung der Glans — ein tuberkulöses Ulcus — kompliziert durch eine Lungen- und fortgeschrittene Urogenitaltuberkulose. Dieser Fall ist in zweierlei Hinsicht von Interesse. Erstens in differentialdiagnostischer Beziehung. Wir hatten oben erwähnt, daß der Patient längere Zeit als syphilitisch behandelt wurde, und zwar geschah dies lediglich auf Grund des vorhandenen Ulcus. Wie aus der obigen Beschreibung hervorgeht, wies aber schon klinisch das Geschwür Merkmale auf, die der Auffassung, es handele sich um einen Primäraffekt, nicht entsprachen. Es war deutlich weich anzufühlen, hatte keineswegs die scharfen Grenzen einer Initialsklerose, und es fehlte schließlich die Vergrößerung und Induration der regionären Lymphdrüsen. Viel eher hätte man an ein Ulcus molle denken können, mit dem das Geschwür klinisch eine Ähnlichkeit aufwies. Diese Differentialdiagnose liess sich leicht durch das Fehlen der *Ducrey*'schen Bazillen entscheiden, ganz abgesehen davon, daß das lange Bestehen des isoliert und lokalisiert gebliebenen Geschwürs der Diagnose Ulcus molle widersprach. Die Diagnose ließ sich überhaupt leicht stellen, nach der negativen Seite durch den negativen Ausfall der *Wassermann*'schen Reaktion, die bei dem langen Bestande des Ulcus — wenn es sich um einen Primäraffekt gehandelt hätte — sicher positiv ausgefallen wäre, nach der positiven Seite durch den sicheren Nachweis von Tuberkelbazillen.

Einer Betrachtung über die Art und Weise, auf die in unserem Falle die Entstehung des tuberkulösen Ulcus der Glans zu erklären ist, lasse ich auf Grund der Literatur einen Überblick der verschiedenen Entstehungsweisen tuberkulöser Hautaffektionen

Digitized by Google

am Penis vorausgehen. Für diese Erkrankungen kommen folgende Entstehungsarten in Betracht:

I. Die *primäre Infektion.*

Hierunter verstehen wir die tuberkulöse Infektion des Penis bei einem nicht tuberkulösen Individuum von außen her. Natürlich gehören in diese Rubrik aber auch solche Fälle, bei denen tuberkulöse Menschen eine Tuberkulose des Penis erwerben, welche mit ihrer sonstigen Tuberkulose nicht in Zusammenhang steht. Diese primäre Infektion des Penis kommt in folgenden Formen vor:

a) Am längsten bekannt ist die tuberkulöse Infektion von Kindern bei der rituellen Circumcision. Das Aussaugen der Wunde durch den tuberkulösen Beschneider war hierbei die Ursache der Erkrankung. Es treten bei diesen Fällen einige Wochen nach der Circumcision am Präputiumreste Geschwüre auf, welche auf die Glans übergreifen und sekundär auf dem Wege der Lymphgefäße zur Schwellung und Verkäsung der Inguinaldrüsen führen, während es gewöhnlich nicht zur Infektion der höher liegenden Genitalorgane kommt. Über derartige Fälle berichten *Lindemann, Lehmann, Elsenberg, Hofmokl, Bergmann, W. Meyer, Eve, Löwenstein, Gescheit, Lubliner, Koltzoff, Malécot, Ware, Neumann, Dobrovits, Bernhardt* und *Pospelow.* Diese Mitteilungen datieren aus den Jahren 1886—1900. Heutzutage scheint dieser Infektionsmodus, der nach der angeführten Literatur sicher recht häufig vorkam, zu den Seltenheiten zu gehören. Die auf diesem Wege infizierten Kinder sind meist nach einiger Zeit an allgemeiner Tuberkulose gestorben, während im allgemeinen die primäre Tuberkulose lokalisiert zu bleiben und zum Ausheilen zu gelangen pflegt.

b) Der Circumcisionstuberkulose der Kinder würde bei Erwachsenen die *Infektion durch den Coitus* als primäre Entstehungsart entsprechen. Während rein theoretisch die Möglichkeit dieser Infektion durchaus gegeben ist, existiert doch bisher in der Literatur kein Fall, der den folgenden Postulaten gerecht wird, welche man zwecks Anerkennung der per coitum erfolgten Infektion aufgestellt hat, nämlich:

α) Nachweis von Scheiden- oder Uterustuberkulose und von Tuberkelbazillen im Vaginalsekrete der Frau, die als Infektionsquelle anzusehen ist.

β) Der durch die Autopsie geführte Nachweis, daß der Patient sonst im Körper keinen latenten tuberkulösen Herd hatte, von dem aus auf hämatogenem Wege, also sekundär, die Tuberkulose am Penis entstanden sein konnte.

Digitized by Google

γ) Klinischer oder histologischer Ausgang der Tuberkulose von der Oberfläche des Penis. In der Literatur sind allerdings einige Fälle mitgeteilt worden, die von manchen als sichere Coitusinfektionen angesehen werden, aber andere Autoren erachten diesen Infektionsmodus nicht für bewiesen. Bei einigen der nun folgenden hierher gehörigen Fälle bezweifeln die Autoren selbst die Wahrscheinlichkeit der Coitusinfektion.

1. Fall von *Ssalistscheff*.

47 jähriger Bauer, auf der äußeren Oberfläche des Präputiums umfangreiches Geschwür. Alle übrigen Organe gesund. Mikroskopisch im Geschwür Tuberkel und Tuberkelbazillen.

Ssalitscheff nahm Infektion durch den geschlechtlichen Verkehr an, da seiner Ansicht nach die Entwicklung des Ulcus am Rande des Präputiums bei dem sonst gesunden Patienten für diesen Infektionsmodus sprach und die Ehefrau Symptome von Tuberkulose aufwies.

2. Fall von *Prat und Lecène*.

52 jähriger Mann, bei welchem 4 Tage nach einem Coitus am Frenulum ein Ulcus entsteht, das sich vergrößert und in die Urethra durchbricht. Sonst keine Zeichen von Tuberkulose. Histologischer Befund: Tuberkulose.

3. Fall von *Tschlenoff*.

43 jähriger Kaufmann, seit 17 Jahren verheiratet. 2 mal Gonorrhoe, 1 mal Ulcus molle. Innere Organe o. B. Auf Glans und Vorderfläche des Präputiums ein Geschwür, das vor 4 Monaten mit einer leichten Schramme am Penis begann.

Leistendrüsen nicht geschwollen.

Histologischer Befund: Tuberkulose.

Im Geschwürssekrete Tuberkelbazillen.

Die Ehefrau erwies sich bei der Untersuchung als gesund, doch gab der Patient zu, daß er häufig mit Prostituierten verkehrte und vor der jetzigen Erkrankung in Beziehungen zu zwei Frauen stand, die aber nicht untersucht werden konnten.

4. Fall von *Rose*.

52 jähriger, sonst gesunder Bäcker. Frau und 10 Kinder gesund. Innere Organe o. B. Glans in einen derben Tumor verwandelt, der Zerfall in Buchten aufweist. Am Orificium externum urethrae knollige Erhebungen. Präputium weder verdickt noch adhärent.

Histologischer Befund: Tuberkulose.

Rose erwägt die Möglichkeit der hämatogenen und der Infektion per coitum und hält die erstere, von einem latenten Herde

Digitized by Google

aus, für wahrscheinlicher. Die Frau des Patienten wurde nicht untersucht, jedoch lassen ihre Angaben keinen Verdacht auf eine Erkrankung ihrer Geschlechtsorgane zu. Ähnlich liegt

5. der Fall von *Kraske*.

47 jähriger Mann. Seit drei Monaten Geschwür auf der Glans. Gibt an, nur mit seiner Ehefrau und mit dieser auch seit vielen Monaten nicht verkehrt zu haben.

Histologischer Befund: Tuberkulose.

Die Ehefrau erwies sich bei der Untersuchung als gesund.

Kraske glaubt daher, die Erkrankung des Ehemannes sei eher hämatogenen Ursprungs als durch geschlechtlichen Verkehr bedingt, obwohl bei dem Patienten klinisch sonst keine tuberkulösen Herde gefunden werden konnten.

Betrachten wir diese Fälle nun kritisch auf die Möglichkeit der tuberkulösen Infektion per coitum mit Berücksichtigung der angeführten drei Postulate, so kommen wir zu dem Schlusse, daß dieser Infektionsmodus bei keinem der zitierten Fälle sicher erwiesen ist. Im Falle von *Ssalistscheff* spricht nur der Sitz des Ulcus für diese Entstehungsart, während die anscheinende Gesundheit des Patienten doch einen latenten tuberkulösen Herd zuläßt und die Angabe, die Ehefrau zeige Symptome von Tuberkulose, noch nicht die als Postulat aufgestellte Genitaltuberkulsoe beweist. Bei dem Falle von *Prat* und *Lecène* ist es andererseits neben der mit den eben erwähnten Bedenken zu betrachtenden Angabe, daß der Patient keine Symptome von Tuberkulose aufweise, nur der Anschluß der Entstehung des Ulcus an einen Geschlechtsverkehr, der dem Autor den hier diskutierten Infektionsmodus nahelegt. Noch viel geringer ist die Wahrscheinlichkeit in den übrigen Fällen.

Wir ersehen also aus den kurz zitierten Krankengeschichten, daß im günstigsten Falle Momente festgestellt sind, welche eine Infektion per coitum plausibel gemacht und die Möglichkeit einer solchen Genese gestützt haben. Es handelt sich aber bei keinem dieser Fälle um eine sicher fundierte Feststellung, daß die Tuberkulose des äußeren Genitale auf diese Weise zustande kam. Im übrigen stehe ich aber, übereinstimmend mit der Mehrzahl der Autoren, auf dem Standpunkt, daß die Möglichkeit der tuberkulösen Infektion per coitum zuzugeben ist.

c) Es gehören zur primären Infektionsart noch einige seltenere Vorkommnisse. So erwähnt *Pinaud* 4 Fälle, bei denen Coitus per os zur Erkrankung führte. In diese Kategorie reiht sich auch ein Fall von *Ehrmann* ein:

Digitized by Google

28 jähriger Beamter, sonst ohne tuberkulöse Symptome. Am Dorsum der Glans und um das Orificium externum urethrae eine Reihe von Geschwüren. Im Geschwürssekret Tuberkelbazillen.

„Patient gab an, daß wiederholt der Speichel eines weiblichen Individuums in innigen Kontakt mit der Glans kam und Gelegenheit für Überimpfung reichlich bot."

d) Schließlich kann natürlich bei Erwachsenen sowohl wie bei Kindern zufällig auf irgend einem Wege tuberkulöses Material in die Haut des Penis gelangen und dort zur tuberkulösen Erkrankung führen. So berichtet *Seifert* über folgende Krankengeschichte:

32 jähriger Bauer, bei dem vor einem halben Jahre an der Vorhaut ein kleines juckendes Knötchen auftrat, das ihn zu mehrfachem Kratzen veranlaßte. Kurze Zeit nachher entwickelte sich daraus ein Geschwür, das trotz Behandlung sich vergrößerte. Patient verheiratet, Vater von zwei gesunden Kindern. Ehefrau nach seiner Angabe völlig gesund, habe nie an Ausfluß gelitten. Untersuchung der Gattin konnte nicht stattfinden. An der Wade hat Patient ein fünfpfennigstückgroßes, zentral erweichtes Scrophuloderma. Glanspenis und Urethralmündung normal, 1½ cm hinter dem Rande des Präputiums ein unterminiertes Geschwür.

Histologischer Befund: Tuberkulose.

Im Geschwürssekret: Tuberkelbazillen.

Seifert meint, daß „eine Folliculitis an der Haut des Penis bei dem häufigen Kratzen durch zufällig an die Finger des Patienten geratenes tuberkelbazillenhaltiges Material tuberkulös infiziert worden und von da aus auf hämatogenem Wege das relativ frische Scrophuloderma entstanden sei".

II. Viel häufiger als die primäre Infektion ist die Entstehung der Penistuberkulose auf *sekundäre Art*. Diese sekundäre Infektion kann erfolgen:

a) durch die *Blutzirkulation*, wenn von irgend einem tuberkulösen Herde z. B. innerer Organe Tuberkelbazillen in das Blut gelangen und am Penis in die Haut eindringen. Hierher gehört z. B. ein Fall von *Michaut:*

27 jähriger Mann, vor 3 Jahren am Gonorrhoe erkrankt, seitdem geringer Ausfluß. Vorgeschrittene Lungenphthise. Unter dem Urethralkanal 5 cm vom Meatus externus entfernt harter palpabler Tumor.

Histologischer Befund: Tuberkulose.

Digitized by Google

Auch die bereits angeführten Fälle von *Rose* und *Kraske* halte ich in Übereinstimmung mit den Autoren für hämatogenen Ursprungs.

b) Neben die hämatogene Infektionsart ist die auf dem Wege der *Lymphgefäße* zu stellen. So können sichtbare tuberkulöse Veränderungen, die in der Nähe der Genitalorgane z. B. auf der Haut des Skrotums liegen, in die Tiefe wuchern und vermittels der Lymphbahnen auf den Penis übergreifen. Auf diesem Wege ist vielleicht auch bei meinem ersten Patienten die Erkrankung des äußeren Genitale entstanden.

c) Die häufigste Erkrankung des Penis an Tuberkulose findet statt durch Fortsetzung einer bestehenden Tuberkulose des Urogenitalsystems. Nach *Ehrmann* sind dabei zwei Unterarten zu unterscheiden:

α) Fortsetzung per contiguitatem d. h. Übergreifen der Tuberkulose der Samenbläschen und Prostata auf die Harnröhre und von hier aus auf die Glans penis. Derartige Fälle bilden wohl die Hauptmasse der tuberkulösen Erkrankungen des Penis. *Rose* führt z. B. in seiner Arbeit, die im Jahre 1911 erschien, hierher gehörige Krankengeschichten von *Seelig*, *Curdt*, *Hillairet*, *Soloweitschick*, *Garin*, *Vetlevsen*, *Kaufmann*, *Schmitz*, *Ehrmann* und *Bloch* an.

β) Erkrankung der Glans durch fortgeschleppte tuberkulöse Massen vermittels des Harns ohne Miterkrankung der Harnröhre. Auch Tuberkulose der Nieren allein ohne nachweisbare Tuberkulose der Prostata könne zur Bildung tuberkulöser Hautgeschwüre auf dem Penis führen.

So berichtet *Ehrmann* von einem 32 jährigen Patienten mit Nierentuberkulose, dessen Blase und Prostata keine Veränderungen zeigten. Auf der Glans penis hatte er eine große Zahl von kleinsten zackigen Geschwüren, die durch den Nachweis von Tuberkelbazillen im Geschwürssekret und histologisch identifiziert wurden.

Wenn wir uns nun mit Berücksichtigung der angeführten Literatur ein Bild darüber zu machen versuchen, wie in unserem zweiten Falle die Infektion zustande gekommen ist, so liegt wohl die Annahme am nächsten, daß die Urogenitaltuberkulose den primären Ausgangsherd für die tuberkulöse Infektion an der Glans darstellt. Eine Infektion per contiguitatem ist deswegen auszuschließen, weil das tuberkulöse Ulcus der Glans durch eine weite Strecke nicht tuberkulös infizierten Gewebes von den anderen tuberkulösen Herden des Urogenitalsystems getrennt war. Da-

Digitized by Google

gegen müssen wir neben der Möglichkeit einer Infektion durch das reichlich Tuberkelbazillen enthaltende Sekret aus den Nieren und den Anhängen des Urogenitaltraktus auch daran denken, daß eventuell durch das eigene tuberkulöse Sputum des Patienten die Glans infiziert wurde. Allerdings ist dies weit unwahrscheinlicher als die Infektion vom Urogenitaltraktus aus, der ganz besonders hochgradige Veränderungen aufwies und im Urin ständig große Mengen von Tuberkelbazillen entleerte. Eine Infektion per coitum kommt, zumal nach der ausdrücklichen Angabe des Patienten seine Frau nicht die geringsten Symptome von Tuberkulose darbot, nicht in Betracht.

Werfen wir nun einen Blick auf die Formen der Hauttuberkulose, die am Penis bisher beobachtet sind, so ist die häufigste, wie es scheint, das tuberkulöse Ulcus, von dem ich auch ein Beispiel gegeben habe. Ferner kommen noch vor:

1. der *Lupus vulgaris*, der hier außerordentlich selten ist, so daß ein so erfahrener Kenner der Hauttuberkulose wie *Jadassohn* in seiner Arbeit „Die Tuberkulose der Haut", die sich in *Mracek's* Handbuch der Hautkrankheiten vom Jahre 1907 findet, die Angabe macht, selbst noch keinen Lupus vulgaris am Penis gesehen zu haben. Mein erster Fall wäre den wenigen hierher gehörigen Publikationen anzureihen, die nach *Jadassohn* von *Leloir*, *Kaposi*, *Neisser*, *Kontrim* und *Looten* geliefert sind.

Ebenfalls sehr selten ist am Penis

2. die *kolliquative Hauttuberkulose*, über welche *J. Sabrazès*, *Muratel* und *Englisch* einschlägige Fälle bringen.

Selten am Penis lokalisiert sind ferner

3. die *Tuberkulide*.

Nobl berichtet über einen solchen Fall:

13 jähriger Anstreicherlehrling aus gesunder Familie, im 10. Jahre Lungen- und Rippenfellentzündung. Bei der Aufnahme Sehnenscheidenfungus des rechten Vorderarmes, papulo-pustulöses und nodulär-nekrotisches Tuberkulid an den Streckflächen der Extremitäten, an Hand- und Fußrücken, *Penis*, Mons und Ohrmuscheln.

Über weitere Formen der Tuberkulose am Penis existieren meines Wissens nach keine Veröffentlichungen.

Die *Prognose* der Tuberkulose am Penis richtet sich wie auch bei den anderen Lokalisationen der Hauttuberkulose hauptsächlich danach, ob wir einen isolierten primären Herd am Penis haben oder daneben noch andere tuberkulöse Stellen im Körper finden.

Digitized by Google

Im letzteren Falle ist die Erkrankung natürlich ungünstiger zu beurteilen, und zwar nicht bloß quoad vitam, sondern auch hinsichtlich der örtlichen Prognose, weil von den anderen tuberkulösen Stellen im Körper immer neues Infektionsmaterial zu dem tuberkulösen Herde am Penis gelangen kann, wodurch natürlich die Ausheilung verhindert wird.

Auf die Therapie und die pathologisch-anatomischen Details gehe ich nicht ein, da sie in der Arbeit von *Rose* ausführlich beschrieben sind und ich nichts Neues darüber hinzufügen kann.

Literatur-Verzeichnis.

Bergmann, Über „Beschneidungs-Tuberkulose",. Wratsch. 1886, zit. bei *Tschlenoff*. — *Bernhardt*, Archiv f. Dermat. 1900. Bd. 54. — *Bloch*, Prag. med. W. 1904, No. 17—19, zit. bei *Rose*. — *Curdt*, Über einen Fall von Tuberkulose der vorderen Harnröhre. Diss. Kiel 1894, zit. bei *Rose*. — *Dobrovits*, Pester med. chir. Presse. 1899, Bd. 23, zit. bei *Seifert*. — *Ehrmann*, Wien. med. Presse. 1901. XLII. Jhg. No. 5. — *Elsenberg*, Deutsche med. Wochenschrift. 1886, zit. bei *Seifert*. — *Englisch*, „Über tuberkulöse Urethritis und Periurethritis", zit. bei *Jadassohn*. 1891. Selbstverlag. Wien. — *Eve*, Communication of tuberculosis by ritual circumcision. The Lancet 1888, pag. 170, zit. bei *Tschlenoff*. — *Garin*, Lyon med XXI. 1876 p. 649, zit. bei *Rose*. — *Gescheit*, Internationale klinische Rundschau. 1889, zit. bei *Tschlenoff*. — *Hillairet*, Comm. a la soc. med. des hopit. Juin 1874, zit. bei *Rose*. — *Hofmolk*, Wien. med. Presse. 1886, No. 22 u. 23, zit. bei *Rose*. — *Jadassohn*, „Die Tuberkulose der Haut" in Mraceks Handbuch der Hautkrankheiten. 1907. — *Kaufmann*, Deutsche Chirurgie, Lief. 50 a. 1886, S. 153, zit. bei *Rose*. — *Koltzoff*, Zur Frage der Inoculation der Tuberkulose durch Circumcision. Journal Obstschestwa Ochranenija Narodnago Zdrawija. 1891, No. 8—9, zit. bei *Tschlenoff*. — *Kontrim*, Moskauer ven. derm. Ges. 1892, zit. bei *Jadassohn*. — *Kraske*, Beiträge von Ziegler. Bd. X. 1891. — *Lehmann*, Deutsche med. Wochenschr. 1886, zit. bei *Seifert*. — *Lindemann*, Deutsche med. Wochenschr. 1883, zit. bei *Seifert*. — *Löwenstein*, Dissert. Königsberg. 1889, zit. bei *Seiffert*. — *Looten*, Thèse pour l'agrégation. Paris 1878, p. 118, zit. bei *Rose*. — *Lubliner*, Gaz. lekarska. Bd. 25, 1890, zit. bei *Seifert*. — *Malécot*, Tuberculose de la verge. Le mereredi medicial 1893, zit. bei *Tschlenoff*. — *W. Meyer*, New-Yorker med. Presse. 1887, zit. bei *Rose*. — *Michant*, Bull. de la soc. anat. de Paris. 1887, p. 103, zit. bei *Rose*. — *J. Neumann*, Krankenvorstellung eines bei der Beschneidung mit Tuberkelgift infizierten Kindes. Wiener klinische Wochenschrift 1898. — *Nobl*, Beiträge zur Pathologie der Tuberkulide im Kindesalter. Dermatologische Zeitschrift 1904, Bd. XI. — *Pinaud*, Internat. Kongreß 1900, zit. bei *Seifert*. — *A. Pospelow*, Ein Fall von Beschneidungstuberkulose. Moskau 1900, zit. bei *Tschlenoff*. — *Prat u. Lecène*, Über die Tuberkulose der Harnröhle, zit. bei *Friedrich Mester*. Diss. Tübingen 1909. — *Rose*, Über Tuberkulose des Penis. Beiträge zur klin. Chirurgie von *v. Bruns*. 1911. Bd. 72. — *J. Sabrazès u. Muratel*, Sém. med. 1901, zit. bei *Jadassohn*. — *Schmitz*, „Über Genitaltuberkulose". Diss. Bonn 1888, zit. bei *Rose*. — *Seelig*, Monatsberichte über die Gesamtleistungen auf dem Gebiete der Krankheiten des

Digitized by Google

Harn- und Sexualapparates. 1897, Bd. II, zit. bei *Rose*. — *Seifert*, Beitrag zur Tuberkulose der äußeren Genitalien des Mannes. Dermatologische Studien. Bd. 20. — *Soloweitschick*, Arch. f. Dermat. u. Syphilis. 1870, Bd. II, zit. bei *Rose*. — *E. G. Ssalistscheff*, Ein Fall von tuberkulöser Erkrankung des männlichen Gliedes. Beiträge zur pathologischen Anatomie und zur allgemeinen Pathologie von *E. Ziegler*. 1894. Bd. 15. — *M. A. Tschlenoff*, Über einen Fall eines primären tuberkulösen Hautgeschwürs am Penis. Archiv f. Dermatol. und Syphil. 1901, Bd. 55. — *Vetlevsen*, Virchow-Hirsch. 1886, II S. 243, zit. bei *Rose*. — *Ware*, New-Yorker med. Journal. 1898, II, zit. bei *Rose*.

Sitzungsberichte.

Berliner Dermatologische Gesellschaft.

Sitzung vom 11. März 1913.

Vorsitzender: Herr *Pinkus*.

Dem verstorbenen Mitglied Herrn *Pielecke* und dem verstorbenen korrespondierenden Mitgliede Herrn *Schiff*-Wien werden ehrende Nachrufe geweiht.

Tagesordnung.

1. Herr *Chajes*: **Krankenvorstellungen.**

a) M. H.! Der Patient, den ich mir Ihnen jetzt vorzustellen erlaube, zeigt das typische Symptomenbild der **Dermatitis herpetiformis Duhring.** Er ist 41 Jahre alt und als Korrektor in einer Buchdruckerei tätig. Aus der Anamnese ist hervorzuheben, daß er seit dem Jahre 1895 an nervösen Störungen litt, welche als Epilepsie angesprochen wurden. Im Jahre 1909 war er nach eigener Angabe in der Epileptikerheilstätte *Wuhlgarten*, wurde aber bereits nach 2 Wochen aus dieser Anstalt entlassen, da sich angeblich keine Anfälle zeigten. Von Wichtigkeit ist vielleicht noch, daß der Patient in den Jahren 1895—1912 Brom in größeren Mengen erhielt, wenn auch in Zwischenräumen.

Am 11. VII. 1912 trat der Patient in meine Behandlung mit einzelnen Effloreszenzen an den Extremitäten, besonders den Armen, welche das Bild von bräunlichen, leicht geröteten Infiltrationen boten, die zum Teil in der Mitte ulzeriert waren und welche ich zuerst für *Bromoderma* hielt — besonders im Hinblick auf die Anamnese. Trotzdem Patient jedoch kein Brom mehr erhielt, stellten sich immer neue Effloreszenzen auf dem Körper, besonders den Extremitäten ein, welche in verschiedenen Schüben auftraten und wieder abheilten. Diese Effloreszenzen waren durchaus polymorph: neben erythematösen Stellen zeigten sich Blasen verschiedener Größe, urtikariaähnliche Erhebungen, zirkumskripte Infiltrationen der Haut mit entzündlichem Hof etc. Daneben bestand ein starkes Jucken und Brennen, das den Patienten sehr quälte. Bemerkenswert war das wiederholte Auftreten von Blasen

Digitized by Google

auf der Mundschleimhaut, die meist oberflächlich ulzerierten und dann abheilten.

Wassermann war negativ. Die von mir angewandte mannigfaltige Therapie hat zwar Besserungen zeitweise hervorgebracht, das Auftreten von neuen Erscheinungen aber nicht verhüten können. Arsen, Antipyrin, Schwitzbäder, Salben verschiedenster Art haben keinen großen Erfolg gehabt. Ich werde, sobald Patient einige Wochen seine Tätigkeit aussetzen kann, mit intravenösen Kochsalzinfusionen versuchen.

Zur Zeit sehen Sie die erwähnten Effloreszenzen besonders auf den Extremitäten, im Munde und am Gesicht.

b) Diese Patientin, welche Sie hier sehen, zeigt eine Reihe von Veränderungen der Haut, welche das Bild einer „Atrophia cutis idiopathica progressiva" ergeben. bzw. als *Acrodermatitis chronica atrophicans (Herxheimer* und *Hartmann)* zu bezeichnen sind.

Über die Entstehung der Hautveränderungen gibt die Patientin an, daß sie viel mit scharfen Substanzen, Säuren etc., zu arbeiten hatte, und vor ca. 2 Jahren einen nässenden Ausschlag auf den Händen bekam, der allmählich ausheilte, die Haut wurde dann jedoch spröde und hart und allmählich so beschaffen und dünn, wie Sie es jetzt sehen. Patientin klagt ferner seit vielen Jahren über Rheumatismus.

Im Dezember 1912 wurde sie mir zur Begutachtung ihrer Erwerbsfähigkeit überwiesen und bei dieser Untersuchung bemerkte ich die Veränderungen der Haut, welche Sie auch jetzt noch genau so sehen. Die Haut beider Hände und Unterarme ist gerötet, verdünnt und glänzend, trocken und welk. Ähnliche Veränderungen zeigt die Haut über den Knien und Unterschenkeln, dort reichen die Veränderungen bloß bis zu den Füßen herab. Auch im Gesicht und über dem Sternum machen sich gerötete bezw. leicht atrophische Partien bemerkbar.

Temperatur und Schmerzsinn ist intakt, ebenso wie die Sensibilität. Herr Prof. *Rothmann* hatte die Güte, das Nervensystem der Patientin genau zu prüfen, konnte aber keine Affektion des Nervensystems sicher feststellen. Die Pupillen zeigen leicht verzogene Ränder bei normaler Reaktion. der Gesichtsausdruck ist starr, die Sprache etwas verlangsamt. Es wäre immerhin möglich, daß sich ein bulbärer Prozeß ausbildet. *Wassermann ist negativ.*

Diskussion:

Herr *Pinkus:* Meine Herren, ich möchte der Diagnose nicht ganz beipflichten. Die gewöhnliche Akrodermatitis hat den Charakter einer diffusen Hautveränderung. Hier handelt es sich um eine Summe von Einzeleffloreszenzen. Sodann scheint mir die Patientin zu viel subjektive Beschwerden zu haben. Wenn die Patientin in mehreren Polikliniken gewesen ist, kann vielleicht einer der anderen Herren, der sie längere Zeit gesehen hat, etwas darüber sagen.

2. Herr *Sprinz:* Gestatten Sie, meine Herren, daß ich Ihnen aus dem Ambulatorium des Herrn Prof. *Heller* einen eigenartigen Fall von Alopecie der behaarten Kopfhaut vorstelle. Es handelt sich um einen 15 jährigen Arbeitsburschen. Die Krankheit besteht — das ist besonders bemerkenswert — schon seit frühester Jugend. Patient hat Masern durchgemacht, ist sonst stets gesund gewesen und hat vor allem niemals

Digitized by Google

an irgendwelchen Kopfausschlägen gelitten. Er gibt an, daß der Krankheitsherd gegen Druck schmerzempfindlicher sei als die Haut der Umgebung.

Der objektive Befund ist folgender: Von der Stirnhaargrenze bis zum Scheitelhöcker hin sind die Haare weniger dicht gestellt als in der Umgebung, und zwar nimmt die Lichtung nach hinten zu; größere kahle Stellen finden sich dagegen nirgends. Befallen ist die Haut über beiden Scheitelbeinen. Es besteht eine Seborrhoe des Gesichts und der Kopfhaut. Letzterer haften fettige, bräunliche Schuppen an. Die Dicke der einzelnen Haare, welche zwischen den kahlen Stellen stehen, ist durchschnittlich die gleiche, wie an den normalen Stellen der Kopfhaut. Daneben finden sich noch besonders grobe und ganz atrophische Haare von 0,15—0,03 mm Durchmesser. Störungen der Sensibilität finden sich nicht, die Haare lassen sich ohne besondere Schmerzempfindlichkeit ausziehen, folgen jedoch dem Zuge nicht leicht. Pilze, abgebrochene Haare und aufgequollene Wurzelscheiden lassen sich nicht auffinden. Eine perifollikuläre Entzündung ist nicht zu bemerken. Die Haut ist an den erkrankten Stellen weniger leicht gegen die Unterlage verschieblich. Da, wo die Haare erhalten sind, ist die Haut zart und rosa; wo sie fehlen, ist die Haut weiß-glänzend; teils sind die leeren Follikel noch erhalten, teils ist die Haut glatt atrophisch.

Es handelt sich also um eine in der frühesten Jugend begonnene, langsam ohne sichtbare Entzündung fortschreitende und zu definitivem Haarschwund führende Alopecie, welche fleckweise den ganzen Scheitel einnimmt, ohne daß es dabei zur Bildung größerer kahler Flächen gekommen ist. — Was die Differentialdiagnose betrifft, so läßt sich die postimpetiginöse Alopecie schon anamnestisch ausschließen, zudem sind bei dieser die einzelnen Herde gewöhnlich größer, rundlich und gegen die Umgebung schärfer abgegrenzt. Das klinische Bild ähnelt dagegen sehr dem, wie wir es nach abgeheiltem Favus zu sehen gewohnt sind. Das war auch der Grund, weshalb ich die Affektion eine *Oligotrichia atrophicans faviformis* bezeichnen möchte. Zweifellos hat die Affektion große Ähnlichkeit mit der *Pseudopelade du vertex à petites plaques*. Da aber ein Fortschreiten des Prozesses nicht anamnestisch feststellbar ist, möchte ich die Krankheit doch vorläufig von der *Brocq*schen Affektion trennen. Möglich, daß eine weitere Beobachtung des Falles eine Modifikation meiner Ansicht herbeiführt.

Diskussion:

Herr *Heller:* Trichophytie glauben wir bei diesem Falle mit Bestimmtheit ausschließen zu können, da wir sehr genau auf Hyphomyceten untersucht haben. Die sklerosierende Narbenbildung kommt doch eigentlich bei der Trichophytie nicht vor, wohl beim abgelaufenen Favus.

Von der Diagnose *Brocq*sche Krankheit haben wir abgesehen, weil die Affektion in allerfrühester Jugend aufgetreten ist und keine anderen Effloreszenzen gemacht hat als den in der Mitte des Kopfes befindlichen Herd.

Herr *Pinkus* hält die Affektion für einen typischen Fall von Pseudopelade; sie ist gar nicht so diffus in der Mitte des Kopfes vorhanden, sondern es sind am hinteren Rande, wie es bei der Pseudopelade meistens ist, kleine runde kahle Herde zu sehen.

Digitized by Google

3. Herr *Heller:* **Hypertrophische Pockennarben** (Krankenvorstellung).

M. H.! Die Diagnose der Krankheit des 21 jährigen Mannes macht keine Schwierigkeit. Zu den wenigen dermatologischen Affektionen, deren Symptomatologie fast gar nicht variabel ist, gehören — ein ruhender Punkt in der Erscheinungen Flucht — die Variolanarben. Der Patient hat vor 13 Jahren echte Pocken durchgemacht. Alle Pockennarben nun mit wenigen gleich zu schildernden Ausnahmen haben sich in harte, weiße, über das Hautniveau prominierende Geschwülste umgewandelt. Keines dieser Geschwülstchen hat Neigung gezeigt, über die Grenze der ursprünglich vorhandenen Narbe hinauszuwachsen, keiner der kleinen Tumoren hat eine rötliche Färbung angenommen. Wären nicht an der Rückseite der Oberschenkel einige absolut typische Pockennarben vorhanden, würden die Angaben über die überstandene Variola nicht mit völliger Bestimmtheit gegeben, so wäre die spezielle Ätiologie der hypertrophischen Narben zweifelhaft. Ich brauche hier nicht ausführlich auseinanderzusetzen, daß es sich weder um wahre noch um Narbenkeloide handelt. (Zuruf: Ist die mikroskopische Untersuchung gemacht worden?) Nein.

Die *Variola*narbe ist, wie erwähnt, eine hautklinisch wenig variable Affektion. *Immermann* gibt in seiner Monographie über die Pocken nur an, daß die Variolanarben zur Bildung von Akne und Komedonen (wegen Narbenverziehung der Talgdrüsenausführungsgänge und Untergang der Haare) tendiert. Bekannt ist dagegen, daß *Vaccinations*narben nicht selten hypertrophisch werden und gelegentlich der Sitz mancher Dermatosen (Psoriasis, Lichen ruber) sind.

Der vorgestellte Fall verdient vielleicht insofern Interesse, als er zeigt, daß eine nicht sehr schwer verlaufende Variola zu kosmetischen Defekten Veranlassung geben kann, die an sichtbaren Körperregionen doch unangenehme Entstellungen bedingen. Die Feststellung ist wichtig, weil heut ja nur zu leicht die Frage der ärztlichen Regreßpflicht für alle möglichen nicht befriedigenden Heilresultate aufgeworfen wird.

Herr *Werther:* **a) Syringadenoma papilliferum. b) Ueber Pyämide.** Vortrag mit Projektionen.

a) Das **Syringadenoma papilliferum** zeigte sich in der einen Achselhöhle eines jungen Mannes lokalisiert und bestand seit frühester Jugend. Es bildete Knoten mit einer Pore. Mikroskopisch war zu sehen, daß die Wucherung dicht unter dem Deckepithel saß, Hohlräume bildete, die Zottenbesatz haben und stellenweise ein sehr regelmäßiges, hohes Zylinderepithel. Dieses war von einer Cuticula gesäumt und unterlegt von einer Muskelschicht. Diese anatomischen Eigenschaften sind diejenigen der Knäueldrüsen. Schweißdrüsenausführungsgänge waren nicht auffindbar. Ebensowenig Haare im Bereich der Wucherung. Die Knäueldrüsen zeigten sich cystisch erweitert, ihr Epithel äußerst abgeflacht. An den Rändern der Neubildung war eine atypische Wucherung des Deckepithels, welche Zapfen in die Tiefe treibt, zu bemerken, und unter diesen lagen frei in der Cutis Naevuszellen. Die Mißbildung ist durch ihr Bestehen seit Geburt, durch ihre halbseitige Lokalisation und den histologischen Befund als Naevus genügend charakterisiert.

Digitized by Google

b) Zur Illustration des Polymorphismus der pyämischen Dermatitiden, die als atypische polymorphe Erytheme, neuerdings aber kurz als Pyämide (nach *Merk*) bezeichnet wurden, werden 6 Fälle berichtet. 4 davon sind unter sich sehr ähnlich durch ihre Lokalisation im Gesicht und an den Beugeseiten der Finger. Sämtliche außer einem Fall gingen zugrunde. Bei diesem einen konnte eine abgeschlossene Keilbeinhöhleneiterung als Quelle der Pyämie nachgewiesen werden. Mit Eröffnung dieses Herdes heilte das Exanthem. Von den anderen Fällen ist erwähnenswert, daß die Pyämie von einer Angina, von dem Endometrium, von einer unbemerkten Phlegmone im Larynx, von tuberkulösen vereiterten Bronchialdrüsen und im letzten Fall von einer chronischen Kniegelenkentzündung ausgegangen war.

Herr *Pinkus:* Ich möchte Herrn *Werther* sehr für diese interessanten Mitteilungen danken. Namentlich der erste Fall gehört sicher zu den seltensten von allen Fällen dieser Art, die bisher beschrieben worden sind.

Wiener Dermatologische Gesellschaft.

Sitzung vom 21. Mai 1913.

Vorsitzender: *Ehrmann.* Schriftführer: *Mucha.*

Scherber: 1. Zweijähriges Mädchen, das heute eine Affektion darbietet, die man nur bei genauer Betrachtung diagnostizieren kann; es zeigt sich im oberen Anteil der linken Wange eine gerötete Hautstelle, die im ganzen von ungefähr Guldengröße, im zentralen Anteil diffus gerötet, dabei in der Mitte eine unregelmäßig begrenzte lichtere Stelle aufweist; die Rötung löst sich gegen die Peripherie in einzelne kleine Knötchen und Bläschen auf, und zwei der Knötchen tragen eine kleine gelblichweiße Kruste; vor einigen Tagen war der zentralen kleineren Stelle entsprechend eine skutulumähnliche gelblichweiße Auflagerung von ziemlicher Dicke zu sehen, die von kreideähnlicher Konsistenz bei der Untersuchung in Glyzerin neben Zelldetritus Pilzfäden erkennen ließ, welche die schon klinisch gestellte Diagnose **Favus** bestätigten.

2. Frau mit universellem **Lichen ruber planus**; deutlich ausgeprägte Effloreszenzen an der Wangenschleimhaut.

Nobl: 1. Zwei Patienten mit der seltenen Lokalisation **leistenförmiger Epitheliome** an den Augenlidern. Bei dem einen Patienten, 45 jährigem Mann, besteht die Affektion am Saum des rechten unteren Augenlides seit 11 Jahren; bei dem zweiten Patienten, 62 jährigem Mann, findet sich in der Mitte des rechten oberen Lides eine $1\frac{1}{2}$ cm lange, knorpelharte Einschichtung.

2. 18 jähriges Mädchen mit einer **Sclerosis erosiva** an der Oberlippe.

3. 15 jährigen Burschen, der eine vorzüglich an den Extremitäten lokalisierte **Ichthyosis** zeigt, welche von den follikulären Hornpapeln an den Oberarmen bis zur schwieligen Hyperkeratose an Handtellern und Fußsohlen gediehen ist, und daneben findet sich am Stamm eine dichte Aussaat

Digitized by Google

von **Lichen-scrophulosorum Effloreszenzen.** Die Verhornungsanomalie betrifft in gleicher Weise eine jüngere Schwester des Patienten.

4. Einen 62 jährigen Mann mit **Keratosis follicularis**; die sonst völlig glatte, geschmeidige Hautdecke des Patienten zeigt am Abdomen, in der Lendengegend, an Streck- und Beugeflächen der Beine allenthalben scharf begrenzte, kronenstück- bis handtellergroße, leicht vorspringende schmutzig grauweiß verfärbte, sich reibeisenartig rauh anfühlende Scheiben. Die Herde setzen sich aus hyperkeratotischen Follikularbeständen zusammen, deren Komponenten einen Besatz von konisch geformten, mörtelartig derben, in den erhöhten Follikeln festsitzenden Hornmassen darstellen; die Hautfelderung ist innerhalb der Scheiben stärker ausgeprägt, entzündliche Veränderungen fehlen. Histologisch entspricht den Herden eine exzessive trichterförmige Ausweitung und Verlängerung der Follikel sowie hochgradige Hyperkeratose ihrer Auskleidungsschicht. Entzündliche Erscheinungen nur geringen Grades längs der oberflächlichen Gefäßverzweigungen. Bemerkenswert ist, daß die Follikelveränderung mit der *stachelförmigen Haarstauung* einhergeht. An der Rückenfurche und über den Schulterblättern sind die Follikel von gelblich gefärbten fettigen Pfröpfen eingenommen, aus welchen 1—2 mm lange leicht aushebbare Stacheln hervorragen; diese erweisen sich mikroskopisch als garbenförmig vereinte feine Lanugohaare, die sich zu 20—30 zu Spindeln formieren und durch verfettete Hornschalen zusammengehalten werden. Wohl ein weiterer Beweis, daß die spinulöse Trichostase mit der follikulären Hypertrophie in engster ursächlicher Verbindung steht.

Lier demonstriert aus der Abteilung des Prof. *Ehrmann* 2 Naevi:

1. einen **Naevus vasculosus unius lateris** bei einem 35 jährigen Mann; derselbe erstreckt sich, an der Mittellinie scharf abschneidend, von der rechten Hals- und Nackenseite in Flächen-, Streifen- und Linienform über die rechte Schulter bis zum distalen Ende der rechten oberen Extremität;

2. einen **systematisierten Naevus verrucosus** bei einem 17 jährigen Manne; die elementaren den Naevus zusammensetzenden Bildungen sind am meisten juvenilen Warzen ähnlich und treten zu Linien zusammen, die am Rumpfe eine deutlich metamere, den einzelnen Rumpfsegmenten entsprechende Anordnung zeigen. Auch dieser Naevus betrifft die rechte Rumpfhälfte und setzt sich mit je einer langsam dünner und flacher werdenden Linie auf dem Oberarm und Oberschenkel der rechten und unteren Extremität fort.

Ehrmann zeigt, wie die einzelnen Züge des Naevus den Veränderungen entsprechen, welche eine Hautmetamere von ihrer Entwicklung aus der *Rabl*schen Hautmuskelplatte durch das Längenwachstum des Körpers durchmacht, namentlich bei der Verwachsung der beiderseitigen Metameren in der ventralen Mittellinie. Dieser Wachstumsrichtung entspricht bei niederen Tieren auch das Wachstum der Melanoblasten.

Riehl stellt eine 42 jährige Frau vor, deren vordere Thoraxhaut mit zahlreichen kleinen Geschwülstchen, von Stecknadelkopf- bis Hanfkorngröße in disseminierter Weise übersät ist. Einzelne Knötchen sitzen an den Oberarmen, am Hals und im Gesicht; auf der Rückenhaut nur wenige Exemplare dieser Form. Die Knötchen haben eine bräunlichrote, ziemlich intensive Färbung, blassen unter Fingerdruck ab und zeigen eine leicht gelbliche

Digitized by Google

Residualfarbe. Ihr Kontur ist kreisrund oder oval, der Spaltrichtung der Haut entsprechend ausgezogen; die Oberfläche leicht glänzend; die Konsistenz derb; ihr Sitz im Corium deutlich fühlbar. Die histologische Untersuchung ergibt zahlreiche in das Corium eingelagerte Zellstränge, von welchen viele kugelige Auftreibungen besitzen, in deren Mitte eine kolloide Masse eingeschlossen ist. Diese Cystenbildung erfolgt durch etappenweise zu verfolgende kolloide Umwandlung einzelner Zellen und Zellgruppen im zentralen Anteile eines Zellstranges. Das Epithel der Stränge besteht aus kubischen ziemlich großen Zellen mit hellem Protoplasma und runden großen Kernen; in kugelig aufgetriebenen zu Cysten umgewandelten Anteilen erscheinen die Zellen abgeplattet und um die zentrale Kolloidmasse zirkulär angeordnet. Ein Zusammenhang dieser Zellstränge mit der Epidermis ist nirgends nachweisbar. Das beschriebene Krankheits- und histologische Bild entspricht dem **Haemangio-Endothelioma multiplex Jarisch, Syringo-Cystadénoma, Syringo-Cystadénoma Török, den Cystadénomes épithéliaux bénins Besnier, Endothelioma tuberosum colloides Kromayer** etc. *Kaposi-Jarisch* und *Kromayer* z. B. leiten die Bildungen vom Gefäßendothel ab. Diese Ansicht ist aber sicher unrichtig, denn *Riehl* konnte in den Zellen der Stränge interzelluläre Verbindungsfäden und *Kromayer*sche Fasern nachweisen, es handelt sich also sicher um Epitheliome. *Riehl* konnte aber niemals einen Zusammenhang mit normalen epithelialen Gebilden nachweisen. Die demonstrierte Geschwulstform ist sicher von den Hydrokystomen und Syringokystomen, von den Adenomen der Talg- und Schweißdrüsen, von den Trichoepitheliomen abzutrennen; letzteres zeigt andersartige Cystenbildung und niemals kolloide Degeneration. Vielleicht handelt es sich beim Entstehen dieser Geschwülste um versprengte Epithelkeime, jedenfalls bilden sie nach ihrem Bau und der kolloidalen Cystenbildung eine selbständige Krankheitsform.

Sachs verweist auf seine Versuche mit subkutanen Injektionen von Anilinfarbstoffen und Olivenöl, wobei sich unter pathologischer Epithelproliferation auch Epithelcysten entwickeln. Für die Ursache der letzteren kommen Abszedierungen, Erweiterungen der Talgdrüsen-, Follikel-, Haarwurzelscheiden durch Anhäufungen von Hornmassen, eine Art Retentionscysten in Betracht; bei Serienschnitten kann man nachweisen, daß ein Zusammenhang mit dem Deckepithel oder den Anhangsgebilden der Haut jedesmal besteht.

Wilhelm verweist darauf, daß er vor mehreren Jahren einen analogen Fall hier vorgestellt habe; histologisch fanden sich kleine epitheliale, cystische Hohlräume im Corium.

Riehl bemerkt, daß die Einteilung der epithelioiden Hautgeschwülste nach ihrem Ausgangspunkte kein scharfes Kriterium bildet, und daß es denkbar ist, daß derselbe Geschwulsttypus von Epidermis verschiedener Endentwicklung seine Entstehung ableite; dasselbe gilt für die Epithelialkarzinome. So hat *Braun* einen Fall angeborener Schweißdrüsencysten publiziert, in deren Wandungen sich Talgdrüsenepithel entwickelte.

Oppenheim: Mann mit **toxischem bullösem Erythem**, wahrscheinlich nach Wurstgenuß entstanden und in seiner Klinik schwer vom Ekzem abtrennbar.

Spitzer: **Fall mit Hautblutungen.**

Kerl: 1. 52jährigen Pat., mit einem **tuberkulösen Geschwür der Mund-**

Digitized by Google

schleimhaut, am linken Mundwinkel lokalisiert, mit höckeriger Basis und stellenweise unterminierten Rändern.

2. Mann mit **Neurofibromatosis Recklinghausen.**

3. 47 jährigen Mann, bei dem eine Hautveränderung seit 30 Jahren besteht. An der linken Wangenseite sitzt ein ungefähr zweihellerstückgroßer rund begrenzter Herd, im Zentrum deprimiert und leicht atrophisch; der wallartige Rand ist lividrot gefärbt und zeigt auf Druck ein deutliches Infiltrat; zirkumskripte Knötchen sind nicht nachweisbar; ein ebenso großer Herd unterhalb des erstgenannten, der seit 6 Jahren besteht, und hier sieht man neben narbigen Veränderungen eine flache Ulzeration mit höckeriger Basis. Das histologische Bild ist durch einen besonderen Reichtum epithelioider Zellen ausgezeichnet; entzündliches Infiltrat findet sich nur in sehr geringer Menge, Riesenzellen fehlen; der Befund ist **einem Boeckschen Sarkoid ähnlich,** wenn auch nicht als vollkommen typisch zu bezeichnen.

Scherber-Wien.

Pariser dermatologische Gesellschaft.

Sitzung vom 8. Mai 1913.

1. *Chompret:* **Phagedänischer Schanker des Zahnfleisches,** mit tiefgreifender Nekrose auch des Knochens.

2. *Thibierge:* **Syphilitischer Schanker des Zahnfleisches.**

3. *Caussade* und *Lévy-Franckel:* **Ein Fall von syphilitischer Arteriitis der Fingerkapillaren, geheilt durch Quecksilberbehandlung.**

Die seit 2 Monaten bestehende, sehr schmerzhafte Affektion der Finger der rechten Hand verlief unter dem Bilde schwerster Zirkulationsstörung mit Gangrän und ergab differentialdiagnostische Probleme zwischen *Raynaud*scher Krankheit, Syringomyelie und Arteriitis syphilitica. Beziehungen zu einem kurz vorher erlittenen Trauma der Hand sind vielleicht anzunehmen.

Diskussion: Milian berichtet über einen analogen Fall am Fuße; *Balzer* über einen solchen bei einem hereditär-syphilitischen Knaben von 8 Jahren.

4. *Thibierge* und *Marcorelles:* **Zwei Fälle von Erythéme induré (Bazin).** 1. *Sehr ausgedehntes Erythème induré bei einer Myxödematösen.* 2. *Erythème induré unter dem Bilde der Pseudopurpura.*

Im ersten Fall ergab die mikroskopische Untersuchung innerhalb eines Fettläppchens zentrale Anhäufung von Riesenzellen, umgeben von epithelioiden Zellen und Lymphozyten. Behandlung mit Injektionen von *Spenglers* Immunkörper; Besserung. Im zweiten Falle zeigte sich histologisch: Gefäßdilatation, perivaskuläre Infiltration; Infiltration des Fettgewebes mit Bindegewebszellen; an der Grenze zwischen Ober- und Unterhaut ein nekrotischer Herd. Spontane Besserung.

5. *Balzer* und *Landesmann:* **Scrofulo-tuberkulöse Adenopathie der Halsdrüsen; knotiges Erythem der Beine mit Ausbruch eines Lichen scrofulosorum.**

Digitized by Google

Differentialdiagnose zwischen Erythema nodosum und Erythème induré *(Bazin)*; Mischform?

6. *Marchoux* (Institut *Pasteur*): **Ätiologie und Prophylaxe der Lepra.** Angesichts der Tatsache, daß die Übertragung der Lepra vom Menschen auf Tiere bisher nicht zur Generalisierung des Virus im Tierkörper führen konnte, untersuchte *Marchoux* zur Klärung der ganzen Frage die mit der menschlichen Lepra viel Ähnlichkeit aufweisende **Stefanskysche** *Krankheit der Ratten*, deren Erreger sich vom Leprabazillus nur in unbedeutenden Einzelheiten unterscheidet. Es ergab sich: Die Krankheit ist leicht inokulierbar, sogar Skarifikationen genügen hierzu; Stechmücken u. dergl. spielen bei der Übertragung keine Rolle. Der Bazillus hält sich nicht in der Außenwelt, da er hochempfindlich gegen Trockenheit ist; der einzige Infektionsmodus scheint der direkte Kontakt zu sein. In den Vorhautsack männlicher Ratten eingeführte Bazillen können auf dem Wege durch die Präputialschleimhaut zu einer spezifischen Infektion führen. Die Krankheit kommt nur selten vor; doch sind Abortivformen nicht selten, ebenso deren Spontanheilung. Kräftige Ernährung und hygienische Maßnahmen befördern, Organschädigungen und Sekundärinfektionen verzögern die Heilung.

Von diesen Gesichtspunkten beim Tiere ausgehend bespricht *Marchoux* die Lepra des Menschen; die Einzelheiten müssen im Original nachgesehen werden. Nur der unmittelbare Kontakt oder die manuelle Berührung frisch besudelter Gegenstände ist gefährlich und unbedingt zu vermeiden. Lediglich in diesem Sinne könnten auch Fliegen oder Demodexarten gelegentliche Krankheitsüberträger werden. Auf die Isolierung der Krankheit sei das Hauptaugenmerk zu richten, doch nicht durch ein so drakonisches Gesetz wie in Deutschland, sondern etwa nach der in Norwegen bewährten freieren Methode.

Diskussion: Gaucher, Gougerot.

7. *Levaditi, Marie* und *Bankowski*: **Befunde von Spirochaeta pallida (Schaudinn) im Hirn von Paralytikern.**

In 8 frischen Paralytikergehirnen wurden 8 mal Spirochäten nachgewiesen; am leichtesten gelang dies mit dem Ultramikroskop und nach der Methode von *Fontana-Tribondeau*. Ihr Sitz ist verschieden; bevorzugt wird die Rindenschicht der *Rolando*schen Gegend. Besonders zahlreich sind die Spirochäten bei Patienten, die in einem Anfall zugrunde gegangen sind; anscheinend geht der paralytische Anfall von Spirochätenaussaaten aus.

Diskussion: Milian: Um so auffallender muß das refraktäre Verhalten der Paralytiker gegenüber der antiluetischen Therapie sein! Man kann annehmen, daß sich die Paralyse ätiologisch wie eine Meningoencephalitis diffusa verhält, d. h. entweder syphilitisch und dann therapeutisch beeinflußbar (Pseudoparalyse), oder syphilitisch und von Hg- und As-resistenten Spirochäten hervorgerufen, oder auch syphilitisch-tuberkulöser Natur (Mischform).

Leredde: Betonung seiner günstigen Behandlungsergebnisse mit Neosalvarsan bei Paralyse.

8. *Gaucher, Gougerot* und *Audebert*: **a) Tuberculosis verrucosa am Fuße, Elefantiasis tuberculosa des Beins, serpiginöse Tuberculosis verrucosa am Gesäß.**

Digitized by Google

b) Vitiligo und Syphilis.

9. *Gaston* und *Ferregrolles:* **Vorläufige Mitteilung über intravenöse Injektionen von Eau de la Bourboule, allein oder kombiniert mit Neosalvarsan in der Behandlung der Syphilis.**

Angeregt durch die neuen Mitteilungen *Billards* und *Daupyeroux'* über die desanaphylaktisierende Wirkung des *Bourboules*chen Mineralwassers stellten die Vortr. ihre Versuche an. „*Eau de la Bourboule*" ist eine Arsenlösung von äußerst schwacher Toxizität; die Versuchsergebnisse befriedigten namentlich insofern, als dieses Wasser als Lösungsmittel des Neosalvarsans dessen Wirkung zu unterstützen und Fieberreaktionen oder toxische Nebenwirkungen bisweilen hintanzuhalten scheint.

10. *Milian* und *Girauld:* **Wert des Antigens von Desmoulière bei der Wassermannschen Reaktion.**

Es wurden 364 Sera zugleich nach *Wassermanns* Originalmethode und nach der *Desmoulière*schen Modifikation (cholesterinhaltiges Antigen!) untersucht. — Verff. erblicken auf Grund ihrer Ergebnisse in dieser Modifikation einen Fortschritt, da das *Wassermann*sche Verfahren dadurch von einem großen Teil seiner Ungenauigkeiten befreit werden könne.

Diskussion: Leredde, Gougerot, Desmoulière, Ravaut, Rubinstein, Joltrain, Milian, Lévy-Bing. Die eingehende Aussprache enthält für jeden praktisch serologisch arbeitenden Syphilidologen wertvolle Beobachtungen.

11. *Milian, Girauld* und *Duret:* **Toxizität des Neosalvarsans.**

Ausführliche Mitteilung zahlreicher Tierversuche zur Nachprüfung der Toxizität des Neosalvarsans. Ergebnisse: Die Toxizitätsgrenze des Neosalvarsans beim Kaninchen läßt sich nicht auf eine bestimmte Ziffer pro Kilo Körpergewicht festlegen, sondern schwankt in gewissen Grenzen, die zwischen 14 und 42 cg pro Kilo (tödliche Dosis) liegen; es ist also weniger toxisch als Salvarsan, bei dem die tödliche Grenze bei 0,1 beginnt. Das Volumen des Exzipienten spielt hierbei eine Rolle: Steigerung desselben bis zu einem Drittel des Blutvolumens führte zu Erhöhung der Toxizität, während kleinere, etwa einem Zehntel des Blutvolumens entsprechende Mengen ausgezeichnet vertragen wurden. Auch die Natur des Exzipienten ist von Bedeutung: destilliertes Wasser steigert die Giftigkeit bedeutend, während 4 promillige Kochsalzlösung sehr gut vertragen wurde, auch besser als glykosehaltige Lösungen. Die individuelle Verschiedenheit in der Toleranz schaffte ab und zu einen Ausnahmefall, ganz ähnlich wie beim Menschen. Die Giftdosen des Neosalvarsans betragen immerhin das 15—30 fache der therapeutischen Dosen. *Fritz Callomon*-Bromberg.

Digitized by Google

Periodische Literatur.

Zusammengestellt von Dr. *Arthur Alexander* in Berlin.

A. f. D. = Archiv für Dermatologie und Syphilis. **B. k. W.** = Berliner klinische Wochenschrift. **D. m. W.** = Deutsche medizinische Wochenschrift. **M. K.** = Medizinische Klinik. **M. m. W.** = Münchener medizinische Wochenschrift. **P. m. W.** = Prager medizinische Wochenschrift. **W. k. W.** = Wiener klinische Wochenschrift. **D. W.** = Dermatologische Wochenschrift.

Dermatologie.

Therapie.

Robert Otto Stein-Wien: **Die spezifische Behandlung der tiefen Trichophytie.** W. k. W. 1912. No. 46.

Als erster erzeugte *Plato* mit seinem Trichophytin, herrührend von den Trichophytonpilzen einer tief infiltrierenden Trichophytie, bei Patienten, welche mit ebensolcher tief infiltrierenden Trichophytie behaftet waren, eine mit Temperatursteigerung und Intoxikationserscheinungen einhergehende, allgemeine Reaktion. Hierbei entwickelte sich auch eine örtliche Reaktion. Traten allgemeine und örtliche Erscheinungen auf, so war ein therapeutischer Effekt unverkennbar. Die unangenehmen Nebenerscheinungen der subkutanen Trichophytininjektionen brachten jedoch das Verfahren in Mißkredit.

Bruck und *Kusunoki* fanden sodann, daß es zur Erzeugung von Heileffekten gar nicht notwendig ist, ein größeres Trichophytindepot in das subkutane Zellgewebe zu setzen, sondern daß bereits die Inkorporation einiger Tropfen zwischen die Lagen der Epidermiszellen hinreicht, um eine genügende Antikörperbildung zu provozieren. Der kurative Effekt tritt in geeigneten Fällen auch bei ganz minimalen Mengen von Trichophytin ein, die das Allgemeinbefinden in keiner Weise ungünstig beeinflussen.

Die Applikation kann auf zweierlei Weise erfolgen:

1. Durch intradermatische Applikation (nach *Bruck*).
2. Durch eine Trichophytinsalbe.

Das beste Trichophytin liefert das Achorion Quinckeanum. Es ist nicht erforderlich, den Patienten mit dem Trichophytin des aus seinen eigenen Krankheitsprodukten gezüchteten Erregers zu injizieren, sondern es handelt sich nur darum, ein mit den Zerfallsprodukten reichlich gesättigtes Präparat zu verwenden. Auch für die von *Stein* angewandte 30 proz. Trichophytin-Lanolinsalbe, die einige Wochen hindurch gut haltbar ist, bildet das Achorion Quinckeanum das Ausgangsmaterial.

An 15 mit tiefer Trichophytie behafteten Patienten wurde die spezifische Therapie erprobt. Die Behandlung wird mit einer diagnostischen Kutireaktion eingeleitet, um zu sehen, ob der Kranke prompt auf Trichophytin reagiert; denn nur in einem solchen Fall ist ein Erfolg zu erwarten. Bei 10 Patienten, welche prompt auf Trichophytin reagierten, gelang es

Digitized by Google

relativ rasch, die spezifischen Krankheitsprodukte ohne Lokalbehandlung durch intrakutane Injektionen zur Heilung zu bringen. Bei zwei anderen mußte aus äußeren Gründen die Injektionstherapie vorzeitig abgebrochen werden; Besserung war erzielt. Drei Patienten zeigten trotz einer relativ größeren Anzahl von intradermatischen Injektionen eine geringe Heilungstendenz. Die Reaktionen an der Injektionsstelle waren auffallend schwach. Bei diesen Individuen schien nur eine geringe Allergisierung des Gesamtorganismus eingetreten zu sein. Später versuchte Verf. mit gutem Erfolge die Injektionsbehandlung durch lokale Applikation von Trichophytinsalbe wirksam zu unterstützen. Spezifische Salbentherapie allein ohne subkutane Verabreichung von Trichophytin hat versagt, vielleicht weil von der Hautoberfläche zu wenig resorbiert wird. Die Trichophytinsalbe könnte auch vielleicht zur Prophylaxe dienen, indem der noch gesunde Haarboden jener Kinder hiermit behandelt wird, deren Geschwister oder Schulkameraden an einer infektiösen Haarkrankheit (z. B. Mikrosporie) leiden.

Bei oberflächlichen, nicht auf Trichophytin reagierenden Fällen kann die Trichophytinsalbe allein versucht werden. *Fendt*-Wiesbaden.

V. Klingmüller-Kiel: **Die Behandlung der Dermatomykosen.** D. m. W. 1913. No. 4.

Unter Dermatomykosen versteht man eine Gruppe von Krankheiten, welche durch pflanzliche, der Gruppe der Schimmelpilze zugehörige Parasiten hervorgerufen werden. Sie lassen sich in 2 Gruppen einteilen, deren eine vertreten wird durch die Pityriasis versicolor und das Erythrasma, die zweite durch Favus und Trichophytie. Die Behandlung der oberflächlichen Formen aller Typen ist ziemlich gleich: man kann versuchen, durch Desinfektionsmittel die Pilze abzutöten resp. in ihrem Wachstum zu schädigen oder durch Hyperämie und Entzündung den Prozess zur Heilung zu bringen. Weitere Mittel sind Abschälung, Entfernung der Haare und spezifische Therapie. Auflagerungen sind durch 5—10 proz. Salicylsalbe oder 10 proz. Salicylöl zu entfernen. Eine Desinfektion gelingt nur durch längere Anwendung der Mittel: Sublimatlösungen in einer Stärke von 1 : 20 000 langsam steigend bis 1 : 1000 und noch mehr. Die Umgebung des Krankheitsherdes wird durch Zinkpaste geschützt; ferner Jodtinktur: Wird nur einige Male 2—3 mal täglich an 2—3 Tagen hintereinander angewandt. Als andere desinfizierend wirkende Mittel kommen in Betracht: Formalin, Spiritusverbände, essigsaure Tonerde, Alsol, Seifenspiritus, Waschungen mit spirituösen Lösungen etc.

Hyperämien oder Entzündungen rufen hervor: Chrysarobin in 3- bis 10 proz. Salbe, Pyrogallol in 2—3 proz. Salbe, Quecksilber in den verschiedensten Formen und Crotonöl in Form des *Sabouraud*schen Salbenstiftes. Quarzlampenbestrahlungen haben dann Erfolg, wenn eine stärkere Entzündung mit nachfolgender Abschuppung erreicht wird. Naphthol, Resorcin und Salicylsäure führen eine Abstoßung der oberflächlichsten Epidermisschichten herbei. Röntgenbehandlung, das beste Epilationsverfahren, kann nur der anwenden, welcher für jeden einzelnen Fall und für jede einzelne Bestrahlung eine durchaus sichere und ganz genaue Dosierung gewährleisten kann. Die Behandlung der trockenen Dermatomykosen mit dem Trichophytin nach *Bloch* hat sich nicht als vorteilhaft erwiesen.

Digitized by Google

Pityriasis versicolor und Erythrasma werden mit Schmierseifenwaschungen, Seifenspiritus, Salicylspiritus, Sublimatspiritus behandelt; das Eczema marginatum mit schwachen Salben von Pyrogallol, Chrysarobin, Naphthol und Tinct. Rusci behandelt. Der Behandlung des Favus, welcher ja nach der Pubertätsentwicklung fast stets spontan ausheilt, hat die Entfernung der Scutula mit Salicyl und mechanischer Abhebung vorauszugehen. Die Epilation — am besten mit Röntgenstrahlen — muß eine vollkommene sein. Eine erneute Röntgenepilation wird nicht vor Ablauf eines Jahres ausgeführt. Von den Mitteln zur örtlichen Behandlung ist Jodtinktur, Chrysarobin in Form des *Unna*schen Salbenstiftes, Pyrogallol und Salicyl zu empfehlen. Die Mikrosporie wird in erster Linie der Röntgenbehandlung unterzogen; desgleichen die Trichophytie des behaarten Kopfes. Von anderen Verfahren seien erwähnt Chrysarobin, Sublimat und Pyrogallol. Bei den oberflächlichen Trichophytieformen in Bartgegend, am Hals und am Körper führen Sublimatbehandlung oder Bestrahlungen mit der Quarzlampe ausnahmslos zum Ziele. Bei den tieferen Formen wird man ev. einschneiden müssen, aber doch nur selten, wenn man mit Saugglocke, Spiritusverbänden, heißen Umschlägen usw. nicht zum Ziele gelangt. Gerade bei diesen Formen verdient das Immunisierungsverfahren allgemeine Anwendung. Die Prophylaxe hat der Übertragung von Mensch zu Mensch und von Tier zu Mensch vorzubeugen.

Bering-Kiel.

Bugarszky und *Török*-Budapest: **Behandlung des Ekzems mit Kadogel.** Dermatol. Beilage zu No. 4, 1913, von Budapesti Orv. Ujs.

Kadogel entsteht durch fraktionierte Destillation von Oleum cadinum im Vakuum. Es ist ein kolloidales Präparat, ein Gel, dessen Dispersionsmittel ein Äther von hohem Molekulargewicht, dessen disperse Phase ein Polyterpen von komplizierter Struktur und hohem Schmelzpunkt ist. Es übt eine reizlindernde Wirkung auf die Nervenendigungen der Haut aus, lindert und behebt den Juckreiz bei Hautentzündungen. Ausnahmsweise tritt diese Wirkung erst nach Tagen ein. Sie kann auch versagen, wenn das Mittel die Nervenendigungen der Epidermis, z. B. über dickwandigen Bläschen, nicht erreichen kann. Wird die Blasendecke entfernt, so tritt die juckreizlindernde Wirkung zutage.

Die objektiven Symptome der Entzündung pflegen rasch abzunehmen. Im Laufe von einigen Tagen hört das Nässen auf, nimmt die Hyperämie und das Ödem ab. Dünnwandige Bläschen trocknen rasch ein. Eine akute Dermatitis pflegt in 1—2 Wochen zu heilen. Das Gefäßlumen wird enger, die Entzündung und die Exsudation nimmt ab, das Exsudat gerinnt. Die entzündliche Infiltration wird, falls sie nicht zu hochgradig ist, ebenfalls geringer. Ist das Infiltrat sehr dicht und konsistent, so wirkt das Mittel bloß auf den Juckreiz. Die Epidermis regeneriert sich rasch, was zum Teil auf die Abnahme der Exsudation, zum Teil auf die Förderung der Verhornung zu beziehen ist.

Das Kadogel kann in allen Stadien des Ekzems angewendet werden, auch beim Bläschenekzem und beim nässenden Ekzem. Die geringste Wirkung entfaltet es bei stark infiltrierten Ekzemplaques. Überaus heftige Dermatitiden mit Bildung großer Blasen sind nach Eröffnung der Blasen mit Salbenmasse verdünnt zu behandeln. Mit Eiterung komplizierte Ekzeme werden nicht günstig beeinflußt.

Digitized by Google

Kadogel wird mittels Holzspatels oder Borstenpinsels aufgestrichen und mit steriler Gaze bedeckt 1—2 mal täglich angewendet. Bei intensiver Entzündung wird es anfangs mit Vaselin, Alsolcreme, Borvaselin verdünnt angewendet, ebenso bei großer Ausbreitung der Hautreizung und bei Reizung nach Applikation unverdünnten Kadogels. Während 14 monatiger Anwendung fanden sich 2 Kranke, welche Kadogel nicht vertrugen.

Schein-Budapest.

Herzberg-Berlin: **Über die Behandlung des Pruritus vulvae mit Pittylen.** M. K. 1912. No. 46.

Warmes Sitzbad, dem 2 Eßlöffel flüssiger 10 proz. Pittylenseife zugesetzt sind, dann Einseifen mit 5 proz. Pittylenmentholseife, Eintrocknen des Schaumes an den affizierten Hautpartien, Zinkpuder. Am folgenden Morgen eine Reinigung mit lauwarmem Wasser. Falls sich auch in die Scheide höher hinaufgehende gerötete und juckende Partien zeigen, so appliziert Verf. dort eine 5—10 proz. Pittylensalbe.

Arthur Alexander-Berlin.

V. Leszczynski: **Über die Pemphigusbehandlung mit Chinininfusionen.** A. f. D. Bd. 114. H. 1.

Auf Grund von 3 beobachteten Fällen kommt *L.* zu dem Schlusse, daß Infusionen von Chininkochsalzlösungen (1,00 in 250 ccm pro dosi) einen günstigen symptomatischen Einfluß auf den Verlauf des Pemphigus ausüben, der sich in einer Beschleunigung der Epithelbildung geltend macht. Bezüglich des Einflusses der genannten Therapie auf die Prognose der Krankheit drückt sich Verf. noch sehr reserviert aus.

H. Hübner-Marburg.

Jungmann-Wien: **Die Behandlung der Schuppenflechte.** D. m. W. 1912. No. 48.

Bei ausgedehnten chronischen Eruptionen empfiehlt sich eine Stoffwechseländerung. Von großer Wichtigkeit ist die Vergesellschaftung der Psoriasis mit uratischer Anlage, Diabetes, sowie auch das Vorkommen bei Rheumatikern; hier muß selbstverständlich das Grundübel bekämpft werden. Von innerlich zu verabreichenden Medikamenten hat zweifellos in vielen Fällen das Arsen eine günstige Wirkung, welches jedoch zu akuten Vergiftungssymptomen führen kann. Das Jod, von *Haslund* bis 50—60 g pro die gereicht, und das Jodipin stehen dem Arsen an Wirkung nach. Auch die Erfolge der Schilddrüsentherapie sind keineswegs überzeugend. Vor der lokalen Behandlung sind zunächst die dicken, fest haftenden Schuppen durch Ol. olivar. oder erweichende Salben zu entfernen. Die Erweichung kann auch im Dampfbade, im Heißluftkasten und im Lichtbade erfolgen. Die wichtigsten spezifisch wirkenden Stoffe sind Teer, Chrysarobin und Pyrogallol, die aber alle zu unangenehmen Nebenwirkungen führen können. Auch bei den Derivaten des Chrysarobins und Pyrogallols, Eurobin, Lenirobin, Eugallol, Lenigallol und Saligallol hat man auf Intoxikationsmöglichkeiten zu achten. Teer in Form einer 10 proz. Teerzinkpaste, Schwefel in Form von Seifen und Salben, Hydrarg. praecip. alb. in Form von 2 bis 5 proz. Salben wirken sehr milde. Bei Röntgenbestrahlungen fallen alle Unannehmlichkeiten der Salbenprozedur weg, doch hat die ursprüngliche Hoffnung, in den Röntgenstrahlen ein radikales Heilverfahren errungen zu haben, sich nicht erfüllt. Von großer Wichtigkeit ist natürlich die

Digitized by Google

Röntgentechnik zu beherrschen. Auch mit Uviollicht und Quarzlicht erzielt man manchmal gute Erfolge. Die Heliotherapie ist nach den vorläufigen Erfahrungen noch in den Bereich der Versuche zu setzen.

Bering-Kiel.

James Macfarlane Winfield: **Milchsäure und Darmeinläufe zur Behandlung von Psoriasis.** Journ. of the Amer. med. Assoc. Bd. LIX. No. 6.

Verf. hat in einer Reihe von Fällen ohne jegliche andere Therapie Erfolge zu verzeichnen. *Max Leibkind*-Dresden.

Borchardt: **Zur Behandlung beginnender Gangrän.** Centralbl. f. Chir. 1913. S. 297.

B. hat bei einem Pat., bei welchem eine Zehengangrän infolge hochgradiger Arteriosklerose zu einer Amputation bis zur Mitte des Oberschenkels führte, als auch die Zehen des anderen Fußes zu gangräneszieren anfingen, mit vollem Erfolg Wechselfußbäder bis zum Knie versucht. 2 hohe Eimer, der eine mit Wasser von 35 Grad C, der andere mit abgestandenem Wasser gefüllt; das Bein blieb in jedem Eimer nur wenige Sekunden; die Prozedur wurde anfangs 30 mal, später 50 mal wiederholt; allmählich wurde die Temperatur des warmen Wassers auf 55 Grad C erhöht und andrerseits direkt das kalte Leitungswasser genommen. Wochenlang wurden die Bäder morgens und abends genommen. Da sich die Wechselfußbäder auch bei einem zweiten Fall bewährt haben, empfiehlt *B.* diese Methode aufs angelegentlichste. *Wilhelm Perls*-Breslau.

Saar-München: **Ein Beitrag zur Behandlung der Ulcera cruris.** Allgem. med. Zentral-Ztg. 1912. No. 50.

Verf. empfiehlt das Cycloform, den Isobutylester der γ-Amidobenzoesäure, zur Behandlung schmerzhafter Ulcera cruris. Die schmerzstillende Wirkung tritt schon nach wenigen Stunden ein und hält bis 24 Stunden an. Es verursacht keine Nebenerscheinungen. Trotz Cycloform muß der Ausführung kunstgerechter Kompressions- und Gehverbände die größte Sorgfalt gewidmet werden. *V. Pflanz*-Neukölln.

A. Heddaeus-Heidelberg: **Über die Behandlung großer Karbunkel durch Zirkumzision.** M. m. W. 1912. No. 38.

Bei einem 66 jährigen schweren Diabetiker entwickelte sich aus einem Nackenfurunkel ein männerhandgroßer Karbunkel trotz wiederholter Inzisionen. Wegen der fortschreitenden Tendenz machte *H.* in 1 cm Entfernung von der Infiltration einen zirkulären Haut- und Unterhautgewebe durchtrennenden tiefen Schnitt, in den er die früher gemachten radiären Inzisionen einmünden ließ. Die ganzen Schnittwunden goß Verf. mit Jodtinktur aus, tamponierte mit in 2 proz. Kollargollösung getauchter Gaze und machte wiederholte intravenöse Kollargolinfusionen. Bereits in den nächsten Tagen kam der phlegmonöse Prozeß zum Stillstand, nach fünf Wochen völlig gereinigte Wunde mit lebhafter Heilungstendenz. Patient starb dann im Coma diabeticum. Verf. empfiehlt die zirkuläre Schnittbehandlung mit Jodtinkturausgießung auch für gewöhnliche und für den Milzbrandkarbunkel. *Becker*-Frankfurt a. M.

R. Müller-Gerstetten: **Heilung eines Malum perforans durch Zink-Perhydrol.** D. m. W. 1912. No. 49.

Infolge Dekubitus trat an der Ferse ein 2,5—3 cm breites Ulcus bis

Digitized by Google

auf das Periost des Calcaneus unter jauchigem Zerfall des Gewebes auf. Täglich wurde es mit Wasserstoffsuperoxydlösungen (1 : 2) ausgewaschen und mit einem Gebläse Zink-Perhydrol eingestreut. Es trat schnell eine desodarierende Wirkung unter Abstoßung der nekrotischen Fetzen, dann bei abnehmender Sekretion eine allmähliche Verkleinerung der Wunde ein. Die Granulationsbildung war gering. Nach etwas über 2 Monaten war das Ulcus mit einer eingezogenen Narbe geheilt. *Bering*-Kiel.

Hugo Ribbert-Bonn: **Zur Chemotherapie des Krebses.** M. K. 1912. 49.

Durch chemotherapeutische Methoden können wir wohl die schlecht durchbluteten degenerierten zentralen Teile des Tumors angreifen, nicht aber die peripheren, die ausreichend, ja vielleicht besser als die normalen Epithelien ernährt sind und daher am Leben bleiben und weiter wuchern. Die Mäusetumoren sind eben keine infiltrierend wachsenden Geschwülste mit wurzelförmig eindringenden Zellen, sondern scharf umgrenzte abgekapselte epitheliale Neubildungen. Sie sind mit den menschlichen Krebsen nicht zu vergleichen. *Arthur Alexander*-Berlin.

V. Czerny-Heidelberg: **Über die nichtoperative Behandlung der Geschwülste.** M. m. W. 1912. No. 41.

Die Versuche aktiver und passiver Immunisierung haben noch nicht zur Schaffung einer brauchbaren Behandlungsmethode geführt. Von nichtoperativen Methoden hat die Chemotherapie in ihren verschiedenen Gewändern gewisse greifbare Erfolge gezeitigt. Bei der Injektion der sog. tumoraffinen Substanzen hat sich gezeigt, daß die therapeutischen Dosen noch zu nahe den toxischen gelegen sind. Weiter sind die Versuche *Werners* gediehen, der in dem Borcholin eine haltbare, wenig giftige und doch wirksame Cholinverbindung geschaffen und der Anwendung dienstbar gemacht hat. In den Arsenikpräparaten sind wertvolle Unterstützungsmittel gegeben, die innerliche, subkutane und intratumorale Anwendung zu finden haben. Gelegentlich wird man sich auch der alten „Blutreinigungsmittel", wie Lignum sanctum, Condurango, Kiesel-Ameisensäure, Calcium, bedienen. Die größte Beachtung beanspruchen die verschiedenen Formen der Strahlentherapie: Röntgen, Radium, Mesothor, Thorium X. Als Ersatz der blutigen Eingriffe sind die unblutigen Operationsmethoden (elektrischer Lichtbogen, Fulguration, Thermopenetration bezw. -koagulation) zu nennen. Auf Grund eines Materials von 2500 klinisch und 1000 ambulatorisch behandelten Fällen stellt Verf. folgende Grundsätze auf: Wo keine Kontraindikationen gegen den chirurgischen Eingriff bestehen, ist ein operabler Tumor radikal zu entfernen. Wo Herz- und Gefäßerkrankungen, Diabetes, Nephritis oder die „notorische Rezidivgefahr gewisser Geschwulstformen" die Operation verbieten, treten die kaustischen, radio- und chemotherapeutischen Methoden event. kombiniert in Aktion. Rasch entstandene zellreiche Tumoren, diffus mit Entzündungserscheinungen auftretende Krebse, disseminiert auftretende Karzinome in drüsigen Organen, manche Schleimhautkrebse werden wegen der Rezidivgefahr nach Messeroperation besser nicht operiert. *Becker*-Frankfurt a. M.

Carl Lewin-Berlin: **Wie behandeln wir inoperable Geschwülste?** Ther. d. Gegenw. Februar 1913.

Besonders hält Verf. die Elarson- resp. Atoxylbehandlung als Roborans etwa in Verbindung mit Pankreatin innerlich empfehlenswert.

Digitized by Google

Die *Zeller*sche Krebsbehandlung hat Verf. in folgender Weise modifiziert. Statt der Cinnabarsanapaste *Zellers* gibt er

Acid. arsen.	2,0
Hydr. sulf. rubr.	6,0
Carb. anim.	2,0
Glycerin	1,0
Vaselin ad	20,0.

Das Silicium verordnet er in folgender Form:

Natr. silic.	
Kal. silic.	
Magn. ust. aa	20,0
Sacch. lactis	40,0.

M. f. pulv. S. 3 mal täglich eine Messerspitze zu nehmen.

Arthur Alexander-Berlin.

Pusey: **Acidum sulfur. — Ätzpasten.** Journ. of Amer. med. Assoc. Bd. LIX. No. 6.

Verf. empfiehlt folgende Kompositionen:

1.	Acid. sulf.	45,0
	Sulf. praec.	55,0
2.	Acid. sulf.	60,0
	Holzkohle	40,0
3.	Acid. sulf.	25,0
	Schwefelblei	75,0

Max Leibkind-Dresden.

Strauß-Barmen: **Epitheliombehandlung mit Kupfersalzen (Kupferlecithin).** D. m. W. 1912. No. 45.

Verf. teilt 3 Fälle — 2 Fälle von reinem Epitheliom und einen Fall von primärem Lupus, an den sich wahrscheinlich ein Karzinom angeschlossen hatte — mit, welche mit einer mit Alkohol ohne Fett hergestellten Salbe aus einer neuen chemischen Verbindung von Kupferchlorid und Lecithin (Kupfergehalt 4,5 pCt.) behandelt worden waren. Aus den beigegebenen Photographien läßt sich eine günstige Beeinflussung erkennen.

Bering-Kiel.

Harvey R. Gaylord-Buffalo, N. Y.: **Über die therapeutische Wirkung der Metalle auf Krebs.** B. k. W. 1912. No. 43.

Versuche mit As, Hg, $HgCl_2$, Jod bei Karzinom der Schilddrüse von Fischen in relativ recht verdünnten Lösungen. Resultate befriedigend.

Arthur Alexander-Berlin.

Edward Reginald Morton: **Behandlung des Ulcus rodens.** Lancet. 1912. Bd. I. No. 20.

Verf. hält Kohlensäureschnee für die beste Methode auch in solchen Fällen, wo Radium und Röntgenstrahlen versagten.

Max Leibkind-Dresden.

L. C. Peel Ritchie: **Verschwinden eines Hautkarzinoms unter lokaler Anwendung von Adrenalin.** Lancet. 1912. Bd. I. No. 26.

Ein Tumor, der histologisch als Krebs diagnostiziert war und weder auf Röntgenstrahlen noch auf Radium reagierte, schwand auf eine mit Adrenalinapplikation und Radium kombinierte Behandlung.

Max Leibkind-Dresden.

Digitized by Google

W. Kretschmer-Straßburg: **Über die Eukalyptusbehandlung von Scharlach und Masern.** M. m. W. 1912. No. 33.

Die Versprechungen *Milnes* haben sich dem Verf. nicht erfüllt, so daß er das für den Kranken nicht angenehme Verfahren nicht empfehlen kann.

Becker-Frankfurt a. M.

B. Hildebrand-Freiburg i. Br.: **Ein Beitrag zur Behandlung der Erkrankung an Oxyuris vermicularis.** M. m. W. 1913. No. 3.

Zur Vermeidung der Übertragung der Eier aus der Umgebung des Afters in die Mundhöhle empfiehlt sich gründliche Waschung der Afterumgebung mit Wasser und Seife nach der Stuhlentleerung und Reinigung der Hände und Nägel vor jeder Mahlzeit. Außerdem ist die Umgebung des Afters mit einer Salbe, die ein Apotheker Houben in Emmendingen als Ungt. chinin. camphorat. comp. (Vermiculin) herstellt, 2—3 Wochen lang einzureiben. Die Salbe soll nach der Vorschrift von *Ginsberg*-Freiburg Kampfer, Chinin und Thymol enthalten. Warum von der alten Gewohnheit, die genaue Zusammensetzung einer sich bewährenden Medikamentmischung anzugeben, abgewichen wird, ist eigentlich nicht recht einzusehen.

Becker-Frankfurt a. M.

Arthur Whitfield: **Eine Methode zur schnellen Beseitigung der Pediculi capitis.** Lancet. 1912. II. No. 24.

Behandlung mit Karbolwasser, gemischt mit Sublimatlösung.

Max Leibkind-Dresden.

Jay Frank Schamberg-Philadelphia: **Die Behandlung der Impfstellen mit einer alkoholischen Lösung von Pikrinsäure und Jod.** D. W. Bd. 55. 44.

Die Lösung besteht aus Pikrinsäure (4 pCt.) mit Jod (1 pCt.) in 95 proz. Alkohol. Diese Zusammensetzung entwickelt ohne Zweifel eine Trinitro-Jodo-Karbolverbindung. Man pinselt nach Ablauf von 48 Stunden nach dem Einbringen der Lymphe den Arm mit der Lösung ein; an den folgenden Tagen desgleichen. *Arthur Alexander*-Berlin.

Joseph Pringsheim-Breslau: **Zur Behandlung der paroxysmalen Hämoglobinurie.** M. K. 1913. No. 7.

Da Cholesterin im Reagenzglase hämolytische Vorgänge zu hemmen imstande ist, hat Verf. dieses Mittel einem Pat. mit anscheinend günstigem Erfolg als 10 proz. Emulsion intramuskulär injiziert. Eine vorausgegangene Schmierkur war ohne Erfolg gewesen. *Arthur Alexander*-Berlin.

C. Bachem-Bonn: **Ist der Gebrauch der Kalichloricum-Zahnpasten gefährlich?** M. m. W. 1912. No. 40.

Verf. glaubt auf Grund von Tierversuchen jede Möglichkeit einer Gesundheitsschädigung bei Verwendung der Kalichloricum-Zahnpasten ausschließen zu können. *Becker*-Frankfurt a. M.

H. C. Baum: **Ätiologie und Behandlung überflüssiger Haare.** Journ. of Amer. med. Assoc. Bd. LIX. No. 2.

Verf. wendet eine Modifikation der sonst üblichen Elektrolyse an. Ätiologisch hat er beobachtet, daß sexuelle Enthaltsamkeit von Frauen, die von ihren Männern getrennt leben, für die Entstehung von Hypertrichosis verantwortlich sei; bei Patientinnen, die von frühester Kindheit an Haarwuchs auf Lippe und Kinn litten, sistierte derselbe 2 Jahre nach Eingehung der Ehe. Ferner fand Verf. Wechselbeziehungen zwischen Haarausfall

Digitized by Google

auf dem Kopfe und Hypertrichosis im Gesicht bei Diabetes, Endocarditis, Seborrhoe. *Max Leibkind*-Dresden.

Heusner-Gießen: **Vorrichtung für die Gewinnung fester Kohlensäure zur Behandlung von Erkrankungen der Haut.** D. m. W. 1912. No. 47.

Verf. beschreibt einen von ihm konstruierten, sehr handlichen Apparat zur Gewinnung fester CO_2. *Bering*-Kiel.

Sippel-Bad Sooden a. d. Werra: **Über die Nachbehandlung skrophulöser Kinder nach abgekürzten Solbadekuren durch Bäder im Hause.** Ther. d. Gegenw. Januar 1913.

4 wöchige Kuren genügen nicht, Verf. gibt entweder die 26 proz. Soole mit, die zu Hause leicht auf eine 3—4 proz. verdünnt werden kann, oder läßt aus „Neurogen" ein 3—4 proz. Badewasser herstellen.

Arthur Alexander-Berlin.

Th. Rosenbaum-Berlin: **Salinofer ein salzhaltiger Hautcream als Ersatz für Soolbäder.** M. K. 1913. No. 6.

15 pCt. Kochsalz enthaltender, leicht resorbierbarer Hautcream (Chem. Fabrik Hellwig, Berlin). Indiziert bei rheumatischen und neuralgischen Erkrankungen. *Arthur Alexander*-Berlin.

Hans Iselin-Basel: **Entgiftung des tuberkulösen Herdes durch Röntgenbestrahlung.** D. m. W. No. 7 u. 8. 1913.

Durch Beobachtungen ist erwiesen, daß durch Röntgenbestrahlung ein Weitertransport von virulenten Tuberkelbazillen angeregt werden kann, und ist die Möglichkeit wahrscheinlich gemacht, daß eine Fernwirkung der Herdbestrahlung durch Tuberkulin vermittelt werden könnte. Es darf als sicher gelten, daß Tuberkulin entstehen muß, wenn eine tuberkulöse Drüse samt Tuberkelbazillen resorbiert wird, d. h. wenn Tuberkelbazillen zerfallen. I. sah nach der Bestrahlung tuberkulöser Drüsen und chirurgischer Tuberkulose mit großer Regelmäßigkeit einen Anstieg des Körpergewichtes. Somit ist die Aufsaugung aus bestrahlten tuberkulösen Herden nicht nur nicht schädlich, sondern nützlich und hat die Herdbestrahlung der Tuberkulose einen günstigen Einfluß auf das Allgemeinbefinden und vielleicht den Kräftezustand des Körpers. Man könnte diesen Befund dadurch erklären, daß die Strahlen das Ausscheiden der Toxine vermindern oder diese selbst im tuberkulösen Herd durch Lockerung und Änderung ihres chemischen Verbandes unschädlich gemacht werden. In dieser Entgiftung liegt das Wesen der günstigen Einwirkung der Herdbestrahlung auf den ganzen Körper. *Bering*-Kiel.

George MacKee: **Vorübergehendes Erythem, hervorgerufen durch Röntgenstrahlen.** Journ. of cut. dis. Dezember 1912. S. 703.

MacKee lenkt die Aufmerksamkeit auf das nicht selten, wenige Stunden nach der Röntgenbestrahlung auftretende Erythem. Es entsteht innerhalb der ersten 8 Stunden nach der Bestrahlung und klingt in 12 bis 56 Stunden ab, je nach dem Grade der Reaktion. Das Erythem tritt besonders häufig auf, wenn die Röhre in direktem Kontakt mit der Haut gewesen ist. Die Ursache und Bedeutung des Phänomens ist nicht völlig aufgeklärt. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Pagenstecher: **Zur Klinik und Histologie schwerer Röntgenverbrennungen.** Beitr. z. klin. Chir. Bd. 82. S. 310.

Im Anschluß an eine zusammenfassende Übersicht über die bisher

Digitized by Google

beobachteten Röntgenverbrennungen, die in letzter Zeit seltener geworden sind, veröffentlicht *P.* einen selbst beobachteten Fall. Wegen Schmerzen nach einer Kontusion in der Lendengegend sind an dem 37 jährigen Patienten in einem Institut für physikalische Therapie, an dem ein ehemaliger Student der Medizin tätig war, in 3 Wochen elf Aufnahmen von derselben Stelle gemacht worden. 14 Tage nach der letzten Sitzung Hautentzündung, einige Tage darauf Geschwür. Zur Zeit der Aufnahme, 5 Monate nach der letzten Bestrahlung, ein kleinhandtellergroßes Geschwür mit diphtherieähnlichem Belag. In der Umgebung des nierenförmigen Ulcus leicht prominente, kleine Gefäßbüschel. Reißende Schmerzen, Schlaflosigkeit, Abmagerung, hochgradige Nervosität. Exzision des ganzen Geschwürs bis auf die Aponeurose und Bedeckung mit *Thierschs*chen Läppchen; völlige Heilung. Histologisch am auffallendsten ist die nicht durchgängige Nekrotisierung des Geschwürsgrundes, sodann der Wechsel zwischen nekrotischem und gesundem Gewebe, die Degeneration des Randepithels sowie das Freiliegen der Nervenfasern unter den dünnen Granulationen der Oberfläche. Daher erklärt sich die übermäßige Schmerzhaftigkeit und die geringe Tendenz zur Heilung. *Wilhelm Perls*-Breslau.

Edmund Falk-Berlin: **Experimenteller Beitrag zur Röntgenbehandlung der Peritonealtuberkulose.** B. k. W. 1912. 46.

Gute Resultate, die Verf. durch die Hyperämie mit konsekutiver Hyperleukozytose, die die Röntgenstrahlen hervorrufen, erklärt wissen will. *Arthur Alexander*-Berlin.

Schüler und *Rosenberg*-Berlin-Friedenau: **Röntgentiefenbestrahlung der Schilddrüse bei Basedowscher Krankheit.** M. K. 1912. 49.

Günstige Erfolge. Von ca. 120 Fällen sind 50 pCt. zur Heilung gelangt, in weiteren 25 pCt. wesentliche Besserung. Sehr große Dosen, Homogenbestrahlung. *Arthur Alexander*-Berlin.

Russell M. Boggs: **Röntgenbehandlung bei nicht bösartigen Erkrankungen.** The Journal of the American Medical Association. Bd. LIX. No. 13.

Nichts Neues. *Max Leibkind*-Dresden.

Max Cohn-Berlin: **Kritische Bemerkungen zur Therapie von Frauenleiden mit Röntgenstrahlen.** B. k. W. 1912. 49.

Einige der Schlußfolgerungen des Verf. seien hier mitgeteilt. Eine direkte Beeinflussung der Myome durch die Röntgenbestrahlung ist durchaus unbewiesen. Die Verkleinerung der Tumoren, die sicher vorkommt, kann auch eine Folge der schrumpfenden Vorgänge auf der Basis der Ovarienbeeinflussung sein. Blutungen an der Grenze des Klimakteriums, welche auf einer leichteren Brüchigkeit der Gefäße im Gefolge der Sklerose der Beckenarterien beruhen, stellen ein günstigeres und schneller beeinflußbares Objekt der Bestrahlung dar, als Myome, die oft erst nach mehreren Bestrahlungsserien reagieren. *Arthur Alexander*-Berlin.

Heimann-Breslau: **Die gynäkologische Röntgentherapie.** M. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXXVII. Heft 3.

Verf. hat 30 Fälle behandelt. Myome und klimakterische Blutungen gaben ein gutes Resultat. Bei der Behandlung von Dysmenorrhoe und Adnexerkrankungen wurden keine Erfolge erzielt. Verf. hat durchschnittlich

Digitized by Google

120 X verabfolgt, um eine Amenorrhoe zu erzielen. Kontraindikation bei Myomen: Verdacht auf maligne Degeneration, sehr große Myome und Kompressionserscheinungen, ferner gestielte, submuköse, sowie vereiterte und verjauchte Myome. Üble Nebenerscheinungen wurden nicht beobachtet. Die Versuche bei inoperablen Tumoren sind noch nicht abgeschlossen.
Hantke-Berlin.

Kawasoye-Formosa (Kiel): **Über die Einwirkung der Röntgenstrahlen auf die Eihäute.** Zbl. f. Gyn. 1913. S. 488.

Verf. machte an der Kieler Klinik Versuche an Meerschweinchen, um festzustellen, ob durch ein- oder zweimalige Bestrahlung anatomische Veränderungen der Eihäute hervorgerufen werden können. Die genaue histologische Untersuchung der Tiere ergibt, daß trotz hoher Dosen keine nennenswerten Veränderungen der Eihäute eingetreten sind, eine Ablösung der Placenta konnte auch nicht nachgewiesen werden. Von 7 Fällen wurden 3 Aborte erzielt. Diese Aborte sind wahrscheinlich auf die Wirkung der Röntgenstrahlen zurückzuführen. *Hantke*-Berlin.

Krönig und *Gauß*-Freiburg: **Die Strahlentherapie in der Gynäkologie: Röntgen- oder Radiumtherapie?** Zbl. f. Gyn. 1913. Heft 5.

Verff. haben nach den guten Resultaten der Röntgentiefentherapie auch mit Radium therapeutische Versuche angestellt. Sie haben in 56 Fällen das Radium allein oder in Verbindung mit den Röntgenstrahlen angewandt. Sie gaben große Dosen, mit denen sie bisweilen schon nach der ersten Anwendung vollkommene Amenorrhoe erzielt haben. Wie weit hierbei die Uterusschleimhaut, die Muskulatur oder die Ovarien betroffen sind, ist schwer zu sagen. Die günstigen Erfahrungen der Franzosen werden bestätigt. Doch konnte eine Rückbildung der Tumoren in dem Maße, wie sie bei Röntgentiefentherapie beobachtet wird, nicht konstatiert werden. Verff. sind mit der Ausarbeitung der Technik beschäftigt, da diese noch sehr unvollkommen ist. Die Franzosen machen schon bei Myomen Halt, die mehr als 3 Querfinger die Symphyse überragen. Das ist ein Armutszeugnis für die Radiumtherapie. Infolgedessen ist man jetzt bei größeren Myomen auf die Röntgenstrahlen angewiesen. Verff. haben in diesen Fällen eine kombinierte Röntgen-Radium-Behandlung erprobt. Die Erfolge scheinen zu befriedigen; sie hoffen jedoch, bei einer zweckmäßig ausgebauten Radiumtherapie allein mit diesem Mittel die Erfolge zu erzielen. *Hantke*-Berlin.

P. Straßmann-Berlin: **Zur Verwendung der Röntgenstrahlen für die Behandlung der Myome des Uterus.** Ther. d. Geg. Januar 1913.

Zusammenfassende Darstellung über den gegenwärtigen Stand der Frage. Vorwiegend gynäkologisches Interesse. *Arthur Alexander*-Berlin.

Krinski-Freiburg i. Br.: **Ein klinischer Beitrag zur Pathologie der gynäkologischen Röntgenbehandlung.** Strahlentherapie. Bd. 1. H. 4.

Beobachtungen über subjektive Beschwerden, die spätestens 1—2 Tage nach der Bestrahlung auftraten, 1—4 Tage anhielten, sich in Müdigkeit, Zerschlagenheit, Kopfweh, Kreuzschmerzen, gelegentlich Brechreiz äußerten: den „Röntgenkater". Nach Verf. gibt es eine bestimmte „Katerdosis", die bei 400 X liegt. Übersteigt man diese Dosis nicht, so treten im allgemeinen keine Störungen des Allgemeinbefindens ein. *Pürckhauer*-Dresden.

Digitized by Google

P. W. Siegel-Freiburg i. Br.: **Dauererfolge in der gynäkologischen Radiotherapie.** Strahlentherapie. Bd. 1. H. 4.

Genauer Bericht über Dauererfolge der Röntgenbestrahlung (letzte Bestrahlung mehr denn ¾ Jahre zurück) bei 55 Fällen von Myomen und hämorrhagischen Metropathien. *Pürckhauer*-Dresden.

H. E. Schmidt-Berlin: **Prä- und postoperative Röntgenbehandlung bei bösartigen Geschwülsten.** Int. med. Monatsh. Februar 1913.

Man kann in besonders günstigen Fällen durch sehr große Dosen inoperable Karzinome zum Schrumpfen bringen und operabel machen; anderseits sollte man mehr wie bisher operierte Fälle nach der Operation bestrahlen, um kleine Keime in der Operationswunde und deren Umgebung rechtzeitig zu zerstören. *Arthur Alexander*-Berlin.

Sh. Dohi-Tokio. **Die Röntgentherapie bei Lichen simplex chronicus.** Japan. Ztschr. f. Derm. und Ur. November 1912.

Bei 10 Fällen von L. s. chr., die gegen verschiedene Arzneibehandlungen ganz refraktär waren, konnte Verf. durch Röntgenbestrahlungen von ⅓ resp. bei stark elevierten Stellen ½ E. D. stets glänzende Heilerfolge erzielen. In den meisten Fällen, ebenso auch bei Ekzem, nach wenigen Bestrahlungen rezidivfreie Heilung. *Arthur Alexander*-Berlin.

L. Halberstädter - Berlin: **Verschwinden sämtlicher Warzen nach Röntgenbehandlung einer kleinen Anzahl derselben.** D. W. Bd. 55. 50.

Nach Bestrahlung zweier Stellen röteten sich nicht nur diese sehr lebhaft, sondern es traten auch allmählich sämtliche anderen Warzen, die sicher keine Röntgenstrahlen abbekommen hatten, in einen Zustand entzündlicher Reaktion. Alle Warzen wurden hochrot, schwollen an und überragten das Niveau der Haut. Als die Erscheinungen zurückgingen, verschwanden sämtliche Warzen, die bestrahlten und die unbestrahlten. Verf. meint, daß bei dem Zugrundegehen einer Warzengruppe, hier also der bestrahlten, unter der Behandlung spezifische Substanzen frei werden, die, in die Zirkulation gelangend, bei sämtlichen gleichartigen Gebilden eine Reaktion nach Art der Tuberkulinreaktion auslösen, die eine heilende Wirkung zur Folge hat. *Arthur Alexander*-Berlin.

Ernst Delbanco-Hamburg: **Verschwinden der Warzen beider Hände nach Röntgenbestrahlung einer Hand.** D. W. Bd. 55. 50.

Verf. führt das Verschwinden ebenfalls, wie *Halberstädter*, auf immunisierende Vorgänge zurück. *Arthur Alexander*-Berlin.

Stargardt: **Die Röntgenbehandlung des Trachoms.** Strahlentherapie Bd. 1. H. 4.

Nach den bisherigen klinischen Erfahrungen ist es noch nicht sicher, ob die Röntgenstrahlen ein Heilmittel des Trachoms darstellen.

Pürckhauer-Dresden.

G. Schatz-Kiel: **Über die Anwendung von Strahlenfiltern in der Tiefentherapie.** Strahlentherapie. Bd. 1. H. 4.

Bei der Tiefenbestrahlung mit Strahlenfiltern müssen möglichst viele harte Strahlen im primären Strahlengemisch enthalten sein. Die härteste Strahlung, bei mittlerer Belastung von 1—2 MA, hat eine Halbwertschicht von 1,5. Bei intensiver Belastung von 10 MA kann die Härte der primären Strahlung auf die Halbwertschicht 1,8 erhöht werden. Durch Vorschalten

Digitized by Google

von Strahlenfiltern wird die Strahlung weiter gehärtet bis zur Halbwertschicht 2,5 (resp. etwas darüber). Als vorteilhaftestes Filter hat sich das Aluminium von 3—4 mm Dicke erwiesen. Die günstigsten Strahlenbedingungen können nur bis zu einer Tiefenlage der zu bestrahlenden Organe von 2,5 erreicht werden. *Pürckhauer*-Dresden.

Th. Christen-Bern: **Das Lastkonto der Sabouraudpastille.** Fortschr. a. d. Geb. d. R.-Str. 1912. Bd. 19. Heft 2.

Als Resultat der mit zahlreichen mathematischen Formeln ausgestatteten Arbeit sei folgendes mitgeteilt:

Unter Intensität der Röntgenstrahlung hat man die in der Zeiteinheit auf die Flächeneinheit geworfene Röntgenenergiemenge zu verstehen. Die Flächenenergie ist diejenige Strahlungsmenge, welche während einer gegebenen Bestrahlungszeit auf die Flächeneinheit trifft. Die Wirkung (Dosis) einer R.-Strahlung auf eine dünne Schicht ist nicht nur der Flächenenergie proportional, sondern gleichzeitig der Halbwertschicht der Strahlung in dem betreffenden Medium umgekehrt proportional. Dementsprechend ist die Wirkung auf die Sabouraudpastille nicht ein Maß für die Flächenenergie, sondern für den Quotienten aus der Flächenenergie und der Halbwertschicht der Strahlung im Bariumplatincyanür. Die Sabouraudpastille eignet sich daher zu Messungen von Flächenenergie oder Intensitäten nur dann, wenn man den Härtegrad konstant erhält. Bei Versuchen, welche irgendwelchen Einfluß der *Änderung* des Härtegrades beleuchten sollen, kann die Sabouraudpastille keinen Aufschluß geben, es sei denn, daß man den Zusammenhang der Halbwertschichte im destillierten Wasser einerseits und im Bariumplatincyanür anderseits in Rechnung ziehe. Bei gleicher Sabouraud-dosis ist die Flächenenergie der härteren Strahlung größer als diejenige der weicheren. Trotzdem ist bei gleicher Sabouraud-dosis die Wirkung auf die Haut bei der härteren Strahlung die geringere, weil die Zunahme an Flächenenergie überkompensiert wird durch die Abnahme an Absorptionsfähigkeit der Haut. *Arthur Alexander*-Berlin.

Edmund Saalfeld-Berlin: **Über Radium- und Mesothoriumbehandlung bei Hautkrankheiten.** B. k. W. 1913. 4.

Gute Resultate mit einer Mesothoriumbromidkapsel, die etwa 15 mg Radiumbromid entspricht, bei Cancroiden. Verf. warnt vor kritikloser Anwendung des Radiums resp. Mesothoriums bei kosmetischen Leiden, da man hier, ebenso wie durch Röntgen, leicht entstellende Resultate erreichen könne. Zur Verstärkung des Effektes der Radium- und Mesothoriumapplikation empfiehlt Verf., in besonders hartnäckigen Fällen die entsprechende Hautstelle vorher mit Kohlensäureschnee zu vereisen.

Arthur Alexander-Berlin.

Anton Sticker-Berlin: **Anwendung des Radiums und des Mesothoriums bei Geschwülsten.** B. k. W. 1912. 49—50.

Verf. bespricht zunächst die physikalischen Unterschiede zwischen den Radium- und Mesothoriumpräparaten. Die biologischen Wirkungen sind sehr ähnlich, bei einer Reihe krankhafter Zustände — oberflächlich sitzende Geschwüre, Angiome, Lupus, Keloide, Cancroide — zeitigte das Mesothorium gute Erfolge, doch will Verf. bei vielen malignen Neubildungen, welchen der Chirurg und die ganze übrige Therapie machtlos gegenübersteht, des Radiums nicht entraten mögen. Verf. fand ferner, daß sich

Digitized by Google

die Wirkung der radioaktiven Substanzen durch andere therapeutische Maßnahmen, z. B. Aufladung des Organismus mit positiver Elektrizität, steigern läßt. Als guter Schutz des dem kranken benachbarten gesunden Gewebes hat Verf. die *Wurm*sche Bleiwismutpaste kennen gelernt. Nacheinander bespricht dann Verf. im speziellen Teil die Wirkung der Becquerelstrahlen auf die gesunde Haut, auf die kranke Haut (Angiome, Papillome, Psoriasis, Cancroid), wobei die Widerstandsfähigkeit des angiomatösen Gewebes im Vergleich zu jedem anderen normalen oder pathologischen Gewebe aus den mitgeteilten Krankengeschichten erhellt, und die Behandlung einer Psoriasis universalis mit Radiogelatine (Kreuznach, Apotheke Aschoff) bemerkenswert ist, ferner die tumorauflösende Wirkung der Becquerelstrahlen an sich resp. ihrer Kombination mit der Fermentherapie. Die sehr auffallenden von dem Verf. erzielten günstigen Resultate möchte er wissenschaftlich erklären durch die von *Hertwig* beobachtete Zerstörung der Kernsubstanzen durch Radium und Mesothorium.

Arthur Alexander-Berlin.

Riehl-Wien: **Die Radiumtherapie in der Dermatologie.** W. m. W. 1912. No. 50.

Verf. schildert die Eigenschaften des Radiums, bespricht die Dosierungsmöglichkeit der Radiumstrahlen in qualitativer und quantitativer Hinsicht, die Art der Reaktion auf das kranke Gewebe (Rückbildung und Umwandlung der pathologischen Zellen in eine dem Embryonalzustand ähnliche Form), Aufzählung der für Radiumbestrahlung geeigneten Hautkrankheiten, z. B. chron. Ekzeme, Neurodermie, Lichen, Hyperkeratosen, Lupus erythematodes, Pruritus localis. Günstige Erfolge bei Angiomen und Epitheliomen; bei Metastasen in den Lymphdrüsen Tiefenbestrahlung.

V. Pflanz-Neukölln.

Wichmann-Hamburg: **Biologische und therapeutische Erfahrungen mit dem Radiumersatzpräparate Mesothorium.** Strahlentherapie. Bd. 1. Heft 4.

Nach den glänzenden Heilerfolgen, die Verf. bei den verschiedensten Dermatosen erzielte, ist die Leistung hochaktiver Mesothorpräparate derjenigen höchstaktiven Radiumbromids gleichzusetzen. Auf die oberen Hautschichten wirkt Mesothor allerdings stärker reizend, eine Eigenschaft, die es für oberflächlich sitzende Geschwüre, Angiome, Keloide jedoch besonders brauchbar macht. Dabei sind die unverhältnismäßig geringeren Anschaffungskosten im Vergleich zum Radiumbromid zu betonen.

Pürckhauer-Dresden.

F. H. Jacob: **Ein Fall von ausgedehntem Fibro-Angiom mit Radium behandelt.** The Lancet. 1912. II. No. 23.

Ausgezeichneter Erfolg mit Radium. *Max Leibkind*-Dresden.

Werner und *Ascher*-Heidelberg: **Über die chemische Imitation der Strahlenwirkung und ihre Verwertbarkeit zur Unterstützung der Radiotherapie.** Strahlentherapie. Bd. 1. Heft 4.

Durch Cholininjektionen konnten Verff. die eigenartigen Veränderungen, welche die Strahlen im Körper hervorrufen, imitieren. Die Veränderungen des Blutbildes sind qualitativ und quantitativ ganz ähnlicher Natur wie nach intensiver Röntgenbestrahlung. Ebenso bewirken Choleinspritzungen Schädigung der Geschlechtszellen, ja sogar der Embryonen im Uterus. Mäusekarzinome, menschliche Sarkome, Karzinome und gewisse

Digitized by Google

Lymphome zeigten deutlichen partiellen Rückgang. Weiter wurden die stabileren Salze des Cholins geprüft, von denen sich borsaures, jodbenzoesaures, atoxylsaures, ameisensaures Cholin und die Glykokollverbindung am besten eignete (günstige therapeutische Resultate bei Rattensarkom und Mäusekarzinom). Der Einfluß auf die Haut ist bei Borcholin am stärksten (Haarausfall, Rötung, Blasenbildung, Epidermisnekrose). Gleichzeitige Experimente mit Thorium X zeigten eine außerordentlich weitgehende Ähnlichkeit der Veränderung an den Geschwülsten nach den Injektionen der radioaktiven Lösungen und der Cholinsalze. Das Thorium X wird nur in der wirksamen Dosis von den Tieren viel schlechter vertragen als das Cholin, wirkt aber auch rascher. *Pürckhauer*-Dresden.

Wolff-Karlsruhe: **Eine einfache, neue Bestrahlungslampe für Gleich- und Wechselstrom.** Münch. med. Woch. 1913. No. 4.

Verf. hat eine der Licht- und Wärmebehandlung großer Flächen dienende handliche und nicht kostspielige Lampe konstruiert und seit Jahren erprobt. Sie sendet ein kräftiges violettes Licht aus, das allein oder bei Ausschaltung von Fenstern in Verbindung mit Wärmestrahlen appliziert werden kann. Die Kohlen stehen in einem spitzen Winkel von 10° zueinander und geben bei einem Spitzenabstand von 2,5 cm einen Lichtbogen von 3 cm. Verf. empfiehlt 12- oder 9-mm-Dochtkohlen als am vorteilhaftesten (*Conradhy*-Nürnberg). Der Stromverbrauch ist etwa so groß wie der der Quarzlampe. Die Herstellung der Lampe hat die Firma Louis und H. Loewenstein übernommen. Die Abbildung läßt den Fortfall der Wasserkühlung als eine nicht wenig erfreuliche Eigenheit der neuen Lampe erkennen. Erfolge hat Verf. gesehen bei Akne, Ekzem, Areata, Seborrhoe, Lichen ruber, Psoriasis, Sycosis idiop., Pruritus, Ulcus molle, U. phagedaenic., luetischen und nicht spezifischen Ulzerationen. Auch für den Fluor alb. erhofft der Verf. Vorteile. *Becker*-Frankfurt a. M.

F. Bering und *H. Meyer* Kiel: **Experimentelle Studien über die Wirkung des Lichtes. Untersuchungen über die Wirkung auf die Oxydationsfermente, Wirkung der verschiedenen Strahlengruppen und ihre Sensibilisierung.** Strahlentherapie. Bd. 1. Heft. 4.

1 Das Licht übt bei Anwesenheit von Katalysatoren auf die Grundstoffe der Organismen eine spaltende Wirkung aus unter Auftreten von Substanzen größerer Avidität.

2. Das Licht erleichtert die Abspaltung des Sauerstoffes aus einer Hämoglobinverbindung des Blutes.

3. Das Licht übt eine fördernde Wirkung aus auf die in allen pflanzlichen und tierischen Organismen tätige Peroxydase. Diese konnte sowohl an der Meerrettig-Peroxydase als auch an überlebendem Gewebe nachgewiesen werden.

4. Der Körper schützt sich durch das Pigment vor einem übermäßigen Lichtchemismus.

5. Die biologische Wirkung des Lichtes ist proportional der chemischen Kraft und umgekehrt proportional der Penetrationsfähigkeit der Lichtarten.

6. An der Wirkung des Lichtes beteiligen sich sämtliche Strahlengruppen.

7. Die tiefdringenden Strahlen, die gelben, die grünen und auch die roten, bei denen eine biologische Wirkung nur bei großer Lichtdosis oder

Digitized by Google

überhaupt nicht nachgewiesen werden konnte, finden im Körper Stoffe, die ihnen eine Wirkung erleichtern resp. ermöglichen (Sensibilisatoren).
Pürckhauer-Dresden.

L. Schwarz und *S. Aumann*-Hamburg: **Der Trinkwassersterilisator nach Nogier-Triquet. Dritte Mitteilung: Über die Behandlung von Trinkwasser mit ultravioletten Strahlen.** Ztschr. f. Hygiene und Infektionskrankh. 1912. Bd. 73. Heft 1.

Trinkwassersterilisatoren für die Behandlung mit ultravioletten Licht (System *Nogier*) sind so zu konstruieren, daß sie eine wirksame Bestrahlungsdauer von 7 Sekunden sicher gewährleisten. Der Trinkwassersterilisator *Nogier-Triquet* Type M 5 liefert bei einer Bestrahlungsdauer von 7 Sekunden unter Benutzung eines nicht sehr keimhaltigen, klaren Wassers in der Stunde 150 Liter sterilen Wassers; bei geringerer Bestrahlungsdauer findet selbst bei stark keimhaltigem klarem Wasser eine sehr erhebliche Keimreduktion statt.
V. Pflanz-Neukölln.

Thedering-Oldenburg: **Über die Strahlenbehandlung der Acne vulgaris.** Strahlentherapie. Bd. 1. Heft 4.

1. Bei einfacher Hyperkeratose mit Akne leichteren oder mittelschweres Grades ist die Quarzlampe zur Erzielung dauernder Heilerfolge ausreichend.

2. Bei Acne, Folliculitis pustulosa ist die Röntgenbehandlung die überlegenere Methode.

3. Die Behandlung mit Schwefelsalbe, Inzisionen, Expressio comedonum, mit Heißluft und Massage erhält im Rahmen der Aknetherpaie mit radiologischen Mitteln unterstützende Bedeutung.

4. Bei allen Formen der Akne ist eine entsprechende Allgemeinbehandlung nie außer acht zu lassen. *Pürckhauer*-Dresden.

Richard und *Felicitas Felten*-Stoltzenberg-Wyk auf Föhr: **Die Wirkung der Insolation an der See auf tuberkulöse Entzündungen.** Strahlentherapie. Bd. 1. Heft 4.

Die Heliotherapie der chirurgischen Tuberkulose läßt sich an der See mit überaus günstigem Erfolg durchführen, dieHeilungsdauer ist wesentlich kürzer als im Binnenland. Die Heilung wird von den anderen Heilfaktoren des Seeklimas wesentlich unterstützt, so daß sie in gewissem Grade von der Sonne unabhängig ist, wenn sie erst einmal durch die Insolation angebahnt wurde. *Pürckhauer*-Dresden.

Syphilis.

Allgemeine Pathologie, pathologische Anatomie, Bakteriologie.

W. Schilling-Torgau: **Zur Frage der neuen Roßschen Entwicklung des Syphiliserregers.** Münch. med. Woch. 1913. No. 4.

Verf. weist unter Bezugnahme auf eine im *Taege*schen Referat (M. m. W. 1913. No. 1) besprochene Arbeit von *E. H. Roß* darauf hin, daß er die von *Roß* in Kurloffkörpern beschriebenen Einschlüsse als chlamydozoenähnlich bereits im Zbl. f. Bakt. Bd. 58, S. 318 mit Taf. I und II, 1911, und im Zbl. f. Bakt., Bd. 63, S. 393. Taf. II, 1912, beschrieben und abgebildet habe. Er empfiehlt seine Färbetechnik neben oder an Stelle der *Roß*schen Methode als sehr einfach. *Becker*-Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Henry J. Nichols und *William H. Hough:* **Beweis der Spirochaete pallida in der Cerebrospinalflüssigkeit.** The Journ. of Amer. Medic. Assoc. Bd. LX. No. 2.

Der Nachweis wurde geführt durch Verimpfung von Cerebrospinalflüssigkeit eines an „Neurorezidiv" erkrankten Patienten in den Hoden eines Kaninchens, in welchem nach etwa 50 Tagen eine Verhärtung des Gewebes mit Spirochäten im Dunkelfeld und nach *Giemsa* gefunden wurden.

Max Leibkind-Dresden.

Sowade-Halle: **Die Kultur der Spirochaete pallida und ihre experimentelle Verwertung.** A. f. D. Bd. 114. Heft 1.

Die Arbeit enthält die Resultate langer, mühevoller Versuche zur Reinzüchtung der Spirochaete pallida, die schließlich geglückt sind. *S.* verwendet erstarrtes Pferdeserum, in dem sich von menschlichem Ausgangsmaterial leicht Mischkulturen von Spirochäten und einem das Serum verflüssigenden Bazillus erhalten lassen. Durch Desinfizierung des verflüssigten Stichkanals mit 70proz. Alkohol ließ sich das Bakterienwachstum vernichten, während die in das feste Medium vorgedrungene Spirochäte ev. nicht geschädigt wurde und weiterwuchs. Auf diesem Wege konnten Reinkulturen von Spirochäten erzielt werden, die sich in nichts von den in syphilitischen Produkten gefundenen Pallidae unterscheiden. Die experimentelle Hervorrufung der Krankheit bei Tieren gelang — am besten mittels der intracardialen Injektion — bisher nur mit der Mischkultur; nur in einer Korrekturnote kann *S.* kurz mitteilen, daß auch mittels einer von ihm hergestellten Reinkultur nach Injektion in die Carotis communis eine spezifische Iritis erzielt werden konnte. Dadurch ist der endgültige Beweis für die ätiologische Bedeutung der Spirochaete pallida zur Syphilis erbracht.

H. Hübner-Marburg.

Perkel: **Zur Diagnose der Syphilis mittels des Ultramikroskops.** Dermatologie. 1913. Bd. I. S. 18.

P. bestätigt die bekannten Erfahrungen, daß es durch die Dunkelfeldbeleuchtung sehr frühzeitig gelingt, die Diagnose Syphilis zu stellen, wenn keine antiseptische Behandlung der suspekten Stelle vorausgegangen ist. Im letzteren Falle kann die Untersuchung versagen, ebenso wie auch verheilende Schanker eine Untersuchung erschweren. Die Untersuchung von Roseola oder Papeln auf Spirochaete pallida fällt meist negativ aus. Dageger fiel die Untersuchung von Papeln der Mundhöhle, des Rachens, wie den Geschlechtsteile und des Afters auf Spirochaete pallida stets positiv aus. In Gummis gelingt es nur schwer, Spir. pallidae nachzuweisen, bei nichtsyphilitischen Erkrankungen nie. Nach einer Hg-Behandlung schwinden die Spirochaetae pallidae nicht immer, nach Salvarsanbehandlung immer und schon nach einem bis drei Tagen. *A. Jordan*-Moskau.

J. E. R. McDonagh: **Der Lebenslauf des Syphiliserregers.** The Lancet. 1912. II. No. 15.

Verf. nimmt auf Grund seiner mikroskopischen Studien, die er am Sekret von syphilitischen Lymphdrüsen, Primäraffekten verschiedener Stadien und anderen Syphilomen vor und nach Salvarsan-Behandlung vorgenommen hat, an, daß die Spirochaete pallida Vorstufen, vielleicht ein Sporenstadium durchgemacht hat, das schließlich zum fortpflanzungs-

Digitized by Google

fähigen weiblichen Erreger führt, während der Pallida die Rolle des männlichen zugeschrieben ist. *Max Leibkind*-Dresden.

Le Play, Sézary, Pasteur Vallery-Radot: **Über die Histo-Mikrobiologie der syphilitischen Nephritiden.** Bd. LXXIII. Comptes Rendus etc. No. 36. 20. XII. 1912.

Verff. haben vermittels der Imprägniermethode nach *Bertarelli* und *Volpino* Nierenstücke behandelt, die von Leuten stammten, die an akuter oder chronischer Nephritis gestorben waren und die sicher keine Luiker waren. Im eiweißhaltigen Urin und in den homogenen Zylindern, die in den Tubulis sitzen, haben sie gut imprägnierte Filamente gefunden, die der Syphilisspirochäte ähnlich sind. Einige von diesen Bazillen sind sehr fein und regelmäßig; diese seltenen Typen täuschen den Syphiliserreger vor. Andere sind dicker und unregelmäßig gewunden. Sie kommen hauptsächlich in der Rindensubstanz vor. Bei dem häufigen Vorkommen dieser Fäden uud der Seltenheit der Spirochäten in syphilitischen Organen und bei dem Vorhandensein in nichtsyphilitischen Nephritiden müssen sie streng von den Spirochäten geschieden werden. Die Natur der Fäden ist noch nicht klargestellt. Mit Hämatoxylin-Eosin oder Orcein sind sie nicht färbbar; vielleicht sind es Chromatinfäden, die von zerstörten Kernen herrühren; vielleicht auch sind es noch nicht bestimmte Mikroorganismen. Frühere Fälle, in denen Spirochätenbefunde im Urin und in Nierenschnitten gefunden wurden, sind nach diesen Befunden nicht als überzeugend anzusehen.

Spirillenbefunde nur in den Tubulis, in den Grenzzellen und in den Zylindern sind nicht als beweisend anzusehen. Im Gegensatze dazu würden Befunde im inneren Parenchym, wie sie bei hereditärer Nierensyphilis gefunden wurden, für richtige Spirochäten sprechen. *Ruete*-Bonn.

Arturo Fontana: **Über die Diagnose der Syphilis mittelst der Intradermoreaktion.** Gazetta degli ospedali e delle cliniche. 1911. No. 119.

Fontana verglich die Intradermoreaktion mittels eines Glycerinextraktes spirochätenreicher breiter Kondylome mit den Ergebnissen der Wassermannreaktion. Dieses Extrakt „Sifilina" wurde derart gewonnen, daß fein zerschnittene und im Mörser zerriebene breite Kondylome mit dem fünffachen Gewicht neutralen Glycerins verarbeitet wurden. Das Gemisch mazerierte 10 Tage in der Kälte am dunklen Orte. Das Filtrat des Gemisches wurde drei Tage je eine Stunde bei 56° gehalten, dann zwei Monate in der Kälte aufbewahrt. Die Intradermoreaktion wurde bei 67 Patienten, davon 51 Syphilitikern, angewendet. Von den Syphilitikern reagierten 53 pCt. positiv, von den Nichtsyphilitikern 12,5 pCt. Bei 40 Syphilitikern wurde zugleich die Wassermannreaktion angewendet. Diese war bei den 40 Patienten in 85 pCt. positiv, während die Intradermoreaktion nur bei 47,5 pCt. von diesen 40 positiv ausfiel. Die vergleichenden Untersuchungen mittels einer Intradermoreaktion mit Herzextrakt vom Meerschweinchen, Lecithin usw. fielen noch viel ungünstiger aus. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Dohi und *Hidaka*-Tokio: **Sind die Spirochäten den Protozoen oder den Bakterien verwandt?** A. f. D. Bd. 114. Heft 2.

Die Verfasser versuchten auf serologischem Wege durch Komplementbindungs-, Agglutinations- und Lyseversuche zu entscheiden, ob die Spirochäten zu den Bakterien oder zu den Pilzen zu rechnen sind. Die Resultate

Digitized by Google

sprechen für verwandtschaftliche Beziehungen zwischen den Spirochäten und Protozoen, während sich zwischen den Spirochäten und Bakterien keine Immunitätsreaktionen anstellen ließen. *H. Hübner*-Marburg.

Hoffmann-Wilhelmshaven: **Zur Stellung der Spirochäten im System.** Zbl. f. Bakteriologie. Bd. 66. Heft 7.

Die umschriebenen, scharf umgrenzten kugeligen Anschwellungen am Ende oder an irgendeiner Stelle des Leibes der Spirochaete pallida, wie sie Verf. bei Züchtungsversuchen häufig sah, sprechen für das Vorhandensein einer Kammerung. Das Lebewesen würde dann nicht einzellig, sondern vielzellig sein, womit es den Algen näher gerückt wäre. Für eine solche Gliederung, ja vielleicht auch gleichzeitig Sporenbildung innerhalb der einzelnen Glieder spricht, daß 1½ Jahre lang aufbewahrte Spirochätenkulturen, die äußerlich das ganz eigentümliche hauchförmige Spirochätenwachstum erkennen ließen, nicht eine einzige Spirochäte, sondern nur eine ungeheure Menge kleinster regelmäßig gestalteter Körnchen vom Durchmesser einer Spirochäte aufwiesen. Dieselben freien Körnchen fand Verf. bei Untersuchungen lebender Spirochätenkulturen im Dunkelfeld zwischen den Spirochäten. Diese Körnchen dürften ev. zur Frage der Kammerung und Sporenbildung der Spirochäten und damit zur Entscheidung der Frage ihrer Zugehörigkeit zum Pflanzenreich Aufschlüsse geben. So würden auch die gelungenen Versuche der Übertragung der Lues auf Kaninchen mittels Blutes von Kranken, in dem Spirochäten auch bei eifrigstem Suchen nicht zu finden waren, erklärlich sein. Verf. neigt mehr der Ansicht der Querteilung der Spirochäten zu, da sich in vielen Kulturen algiforme Fäden nachweisen ließen, die aus zahlreichen offenbar vor der Teilung stehenden einzelnen Spirochäten bestanden. In manchen Fäden waren 10—20 Einzelglieder. Gegen die Protozoennatur der Spirochäte spricht die Tatsache, daß ein Kern oder Blepharoblast bisher nie zur Darstellung gebracht werden konnte. Die große Widerstandsfähigkeit der gezüchteten Pallida gegen Antiformin, selbst in 50proz. Lösung und bei längerer Einwirkung spricht für das Vorhandensein einer pflanzlichen Membran. *Pürckhauer*-Dresden.

Hideyo Noguchi: **Identifizierung der Spirochaete pallida in der Kultur.** The Journal of the American Medical Association. Bd. LIX. No. 14.

Färberische Differenzierung von Granula in Spirochaete pallida-Kulturen, deren Ausstrich mit Sublimatalkohol fixiert war und mit Giemsalösung gefärbt wurde. *Max Leibkind*-Dresden.

Hideyo Noguchi: **Die Luetin-Reaktion.** The Journal of American Medical Association. Bd. LIX. No. 14.

Die Reaktion ist für Syphilis spezifisch. Sie kommt vor in der Mehrzahl der tertiären, spät latenten und hereditären Syphilis. Sie ist weniger konstant bei primären und unbehandelten sekundären Formen. In den meisten behandelten Sekundär-Formen ist sie vorhanden. Paralyse und Tabes geben die Reaktion in 60 pCt. der Fälle: In manchen Fällen der Spätform und Erbsyphilis gibt die Kontrollstelle eine ebenso schnelle Reaktion wie die mit Luetin geimpfte. *Max Leibkind*-Dresden.

Johann Géber-Kolozsvár: **Über den diagnostischen Wert des Noguchischen Spirochätenextraktes.** Gyógyászat. No. 7. 1913.

Das *Noguchi*sche Luetin wurde in 160 Syphilisfällen und 24 Kontrollfällen genau nach der Vorschrift von *Noguchi* intrakutan angewendet. Falls

Digitized by Google

die Reaktion positiv ist, so bildet sich nach 4—5 Tagen eine konsistente Papel, welche sich allmählich involviert. Manchmal bildet sich in der Mitte der Papel ein Bläschen, dessen Inhalt eitrig wird und dann geschwürig zerfällt. Maßgebend ist der Zustand der Injektionsstelle am 6.—7. Tage nach der Injektion. Unter 18 Fällen primärer Sklerose war die *Wassermann*sche Reaktion in 11 Fällen positiv, in 7 negativ, die Luetinprobe bei positivem Wassermann 2 mal positiv, 9 mal negativ, bei negativem Wassermann 1 mal positiv, 6 mal negativ. Im Sekundärstadium wurden 48 Fälle untersucht, in 39 nicht behandelten Fällen war die *Wassermann*sche Reaktion positiv, die Luetinprobe 36 mal +, 3 mal —. Unter 9 nicht behandelten Kranken, die alle positive *Wassermann*sche Reaktion gaben, zeigten 7 positive, 2 negative Luetinreaktion.

Ferner wurden 33 Fälle von Lues latens der Sekundärperiode untersucht. Die *Wassermann*sche Reaktion war in 27 Fällen positiv, die Luetinreaktion in einem dieser Fälle negativ, sonst positiv. In 6 Fällen war die *Wassermann*sche Reaktion negativ oder schwach positiv. Von diesen 6 Fällen ergab die Hälfte positive, die Hälfte negative Luetinreaktion. Endlich wurden 11 Kranke im Tertiärstadium untersucht, alle 11 gaben positive Wassermann- und Luetinreaktion. Alle 24 Kontrollfälle gaben negative Luetinreaktion. Die Injektion ist nicht schmerzhaft. Manchmal tritt geringe Temperatursteigerung ein (37,2—37,4 C). *Schein*-Budapest.

Savateanu und *Velican*-Bukarest: **Die Wassermannsche Reaktion in der Schwangerschaft der Frauen und bei den Wöchnerinnen.** M. f. Geb. und Gyn. Bd. XXXVII. Heft 1.

Es wurden 27 Frauen untersucht mit teilweise zweifelhaften Zeichen von Lues—Absterben in utero, Mazeration, Frühgeburt, Hydramnion usw. Die Reaktion gibt nicht ein absolut sicheres positives Resultat bei allen luetischen schwangeren Frauen und Wöchnerinnen. *Hantke*-Berlin.

Ernst Steinitz-Dresden: **Zur Verwendung der Wassermannschen Reaktion in der inneren Medizin.** M. K. 1912. 45.

Zur vollen Ausnutzung der *Wassermann*schen Reaktion für die innere Medizin ist die Prüfung der Sera im aktiven und inaktiven Zustande nötig. Neben der Originalmethode empfiehlt Verf. daher die Anwendung der Modifikation von *Margarete Stern*. Bei schwer Kachektischen hat die *Wassermann*sche Reaktion keine Bedeutung, da sie in diesem Falle sowohl bei Nichtluetischen positiv, wie auch bei Luetikern negativ sein kann. Positive *Wassermann*sche Reaktion in der Spinalflüssigkeit zeigt luetische oder postluetische Erkrankung des Zentralnervensystems an. Teilweise Hemmungen sind stets mit Vorsicht zu verwerten, desgleichen vollständige Hemmungen bei schweren Krankheitszuständen mit starken Stauungserscheinungen, mit einiger Reserve auch bei Arteriosklerose, schwerer Tuberkulose, Pneumonie, Diabetes, Ikterus, bei denen unspezifische Hemmungen öfter vorkommen. Die *Dungern*sche Modifikation ist für den praktischen Arzt unbrauchbar. *Arthur Alexander*-Berlin.

Karl Rühl-Turin. **Über die diagnostische Wertlosigkeit der negativen Wassermann-Reaktion.** D. W. Bd. 56. 6.

Ein Patient mit einer Lues von 1905, mäßig behandelt, infiziert im Jahre 1911, obwohl die *Wassermann*sche Reaktion, 3 mal in Abständen von je 2 Monaten angestellt, negativ ausfiel, seine Frau. Letztere zeigt ebenfalls,

Digitized by Google

obwohl sie ein luetisches Kind zur Welt bringt und selbst luetische Erscheinungen hat, einen negativen *Wassermann*. Verf. warnt insbesondere davor, aus dem negativen Ausfall der *Wassermann*schen Reaktion Schlüsse für die Therapie zu ziehen. *Arthur Alexander*-Berlin.

P. Kirchberg-Frankfurt a. M.: **Zur Frage der Häufigkeit der Wassermannreaktion im Liquor cerebrospinalis bei Paralyse.** Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. 1913. Heft 3.

Verf. hat 100 Fälle von progressiver Paralyse in dem *Ehrlich*schen Institut für experimentelle Therapie auf das Vorkommen der *Wassermann*schen Reaktion hin untersucht. Er fand in 78 pCt. der Fälle positive Reaktion im Liquor und in 93 pCt. positive Reaktion im Blut.

Raschkow-Berlin.

B. C. Corbus: **4jährige Erfahrung mit der Wassermannschen Reaktion in der Praxis.** The Journal of the Americ. Med. Assoc. Bd. LIX. No. 14.

Nichts Neues! *Max Leibkind*-Dresden.

H. Dreesen-Köln: **Über das Vorkommen und die Bedeutung der Wassermannschen Reaktion bei internen Erkrankungen.** M. K. 1912. 51.

Kasuistik mit zum Teil recht interessanten Ergebnissen, z. B. von 17 Paralysen 15 positiv, 2, ebenso wie *Nonne* und *Eichelberg*, negativ. Auch Verf. betont, daß die luetische Ätiologie nicht nur für Tabes und Paralyse nunmehr durch die *Wassermann*sche Reaktion sichergestellt sei, sondern auch bei vielen Erkrankungen des Zirkulationsapparates. Dabei ist noch zu bedenken, daß eine Erkrankung, z. B. ein Aneurysma der Aorta, syphilitisch sein kann, bei negativem Wassermann! *Arthur Alexander*-Berlin.

Letulle et *Bergeron:* **Réaction de Wassermann et syphilis latente au cours des cirrhoses et des néphrites chroniques.** Presse méd. 1912. No. 77.

Die Verff. machen prinzipiell bei jeder chronischen Erkrankung die Blutuntersuchung. Von 46 chronischen Nephritiden reagierten 12, von 18 chronischen Hepatitiden 7 positiv. Ob die Nephritis in diesen 12 Fällen (nur bei 3 wurde Lues zugestanden) spezifisch war, läßt sich natürlich nicht sagen; daß Hg ohne Einfluß blieb, beweist nichts. Aber es dürfte wohl anzunehmen sein, daß das noch aktive Virus die Entstehung der chronischen Erkrankungen begünstigt hat. *Münchheimer*-Wiesbaden.

H. Klien-Leipzig: **Über das Verhältnis zwischen Wassermann- und Eiweißreaktionen in der Cerebrospinalflüssigkeit der Paralytiker.** Ztschr. f. d. gesamte Neurologie und Psychiatrie. 1912. Band XIV. Heft 1.

Verf. hat die Untersuchungen *Biszaards* über das Mengenverhältnis des Gesamteiweißes und des bei Prüfung auf Phase I ausfallenden Eiweißkörpers zu der Stärke der *Wassermann*schen Reaktion nachgeprüft. Die Annahme *Biszaards*, daß die *Wassermann*sche Reaktion im Blute der Paralytiker um so stärker ist, je stärker bei gleich starkem Gesamteiweißgehalt die *Nonne*sche Reaktion ausfällt, und daß sie um so schwächer ausfällt, je mehr der Liquor bei gleich starkem Globulingehalt Gesamtalbumen enthält, finden keine Bestätigung. *Raschkow*-Berlin.

Arpád v. Torday-Budapest: **Die paradoxe Wassermann-Reaktion.** Pester mediz. chirurg. Presse. No. 12. 1913.

Die paradoxe Reaktion kommt im allgemeinen selten vor und kann

Digitized by Google

bloß bei schwach reagierendem Serum in Frage kommen. Oft finden sich in dieser Gruppe latente, beginnende oder gerade in Behandlung gestandene Fälle. Auf die pos. Wassermann-Reaktion kann nur dann gebaut werden, wenn Anamnese, Verlauf und bisherige Behandlung bekannt sind. Zur Eliminierung paradoxer Sera empfiehlt Verf. das Serum stets frisch aufzuarbeiten. Der Titer des Antigens muß präzis angestellt werden. Hämolysin soll reichlich (in 3—4 facher Stärke) genommen werden. Die Intensität des Komplements soll austitriert und bloß frisches Meerschweinchenserum gebraucht werden. Das Serum soll nicht nur bei einfacher, sondern auch bei 2—3 facher Dosis nicht hemmend wirken. *Schein*-Budapest.

Manoiloff: **Über die Verdauungsfähigkeit des Normal- und Luesserums.** Zbl. f. Bakt. Bd. 67. H. 5.

Wie Verf. schon in früheren Untersuchungen feststellen konnte, kann der Ambozeptor in der *Wassermann*schen Reaktion mit gleichen Resultaten durch natürlichen Magensaft ersetzt werden. Es besteht also ein Zusammenhang zwischen Magensaft und Luesserum, jedoch ist vorläufig eine treffende Erklärung unmöglich. Verdauungsuntersuchungen nach der *Mett*schen Methode ergaben, daß Luesserum durch Magensaft bedeutend stärker verdaut wird als Normalserum. *Pürckhauer*-Dresden.

Charles Ruß: **Eine Beobachtung betreffs der Syphilitiker-Sera.** The Lancet. 1912. II. No. 5.

Eisenchloridlösung 1 : 250 000 ist imstande, rote Blutkörperchen zu agglutinieren, die Agglutination wurde durch Syphilitikerserum verhindert, bei Zusatz von Normalserum wieder hervorgerufen.

Max Leibkind-Dresden.

Armand-Delille et *Launoy:* **L'emploi des hématies stabilisées par le formol dans la réaction de Wassermann.** Presse méd. 1912. No. 89.

Zusatz von 0,2 ccm 10 proz. Formollösung zu 10 ccm (dreimal mit physiologischer Kochsalzlösung gewaschenen und auf das ursprüngliche Blutquantum zurückgeführten) Blutkörperchen bewirkt, daß diese wochenlang unverändert bleiben, auch bei Aufbewahrung in Zimmertemperatur. In zahlreichen Versuchen erhielten die Verff. mit so konservierten Blutkörperchen genau die gleichen Reaktionen wie mit frischen oder mit den im Eisschrank aufbewahrten. *Münchheimer*-Wiesbaden.

Fr. Blumenthal und *Herz*-Berlin: **Über die quantitative Auswertung der komplementbindenden Stoffe syphilitischer Sera.** Char.-Annalen 1912.

Die Stärke der *Wassermann*schen Reaktion fällt bei Späterscheinungen, bei denen wenig Spirochäten vorhanden sind, mindestens ebenso stark aus, als bei frischer Lues. „Nimmt man an, daß die *Wassermann*sche Reaktion der Ausdruck einer Spirochäteninfektion ist, so geht aus obigem hervor, daß im Spätstadium eine im Vergleich zur Frühperiode minimale Anzahl Spirochäten genügen, um eine gleich starke, eventuell stärkere Reaktion auszulösen." Der menschliche Organismus ist also während der Tertiärperiode erheblich empfindlicher gegenüber den Spirochäten. *V. Pflanz*-Neukölln.

H. Mayer-Berlin: **Welchen Zweck hat die quantitative Bewertung der Wassermannschen Reaktion.** D. m. W. 1912. No. 46.

Es ist wünschenswert, eine quantitative Bewertung der *Wassermann*-

Digitized by Google

schen Reaktion insbesondere im Umgang mit Patienten prinzipiell zu vermeiden. *Bering*-Kiel.

Ritz und *Sachs*-Frankfurt: **Erfahrungen über die Serodiagnostik der Syphilis.** D. m. W. 1912. No. 43.

Nach den Erfahrungen der Verff. kommt es gelegentlich vor, daß die Reaktionsfähigkeit des Serums sich beim Lagern abschwächt, so daß schwach positive Sera bei einer späteren Untersuchung dem Nachweis entgehen; Sera, die zunächst negativ, später positiv reagieren, sind den Verff. noch nicht vorgekommen. Die Verschiedenheit der Extrakte, mit denen an den einzelnen Instituten gearbeitet wird, läßt einen Vergleich absoluter Zahlenwerte recht illusorisch erscheinen. Schwankungen in der Lösungsfähigkeit des zur Verwendung gelangenden hämolytischen Systems kommen durch die Variabilität der Meerschweinchenseren und Hammelblutkörperchen vor; bei zeitlicher Beobachtung spielen sie jedoch keine Rolle. Sera, die nur eine partielle Hemmung geben, werden bis zu einem sicheren Urteil wiederholt untersucht. Die fast ausnahmslos positive Reaktion bei unbehandelten Fällen von Lues II und die hohe Prozentzahl im Sekundärstadium überhaupt sprechen am besten dafür, daß die von den Verff. geübte Ausführungsart allen Ansprüchen gerecht wird. Unter 98 Scharlachpatienten gaben drei eine positive Reaktion. Nach Abschluß ihrer statistischen Arbeit sahen sie noch häufiger partielle Hemmungen, die als zweifelhafte Reaktionen berechnet werden mußten. In diesen Fällen waren aber die Reaktionen derart, daß sie als schwach positiv gedeutet werden mußten, ohne das irgendwelche Anhaltspunkte zur Syphilis bestanden. Bei späteren Untersuchungen, nach 10, 17 und 26 Tagen, bestanden diese Hemmungen jedoch nicht mehr. Verff. glauben annehmen zu können, daß unter Umständen bei Scharlach schwach positive Reaktionen vorkommen können, ohne daß dadurch die hohe diagnostische Bedeutung der *Wassermann*schen Reaktion beeinträchtigt erscheint. — Die Lumbalflüssigkeit wird mittels Auswertung nach *Nonne-Hauptmann* untersucht, wodurch die Ergebnisse, insbesondere bei Lues cerebrospinalis und Tabes nicht unerheblich verbessert werden. Paradoxe Reaktion ist ihnen nicht aufgefallen. Insbesondere dürften dadurch, daß stets mit drei verschiedenen Extrakten gearbeitet wird, durch zeitliche Beobachtungen und eventuelle Beurteilung nach kurzer Frist, Bedingungen gegeben sein, welche eine Paradoxie nicht zum Ausdruck gelangen lassen. *Bering*-Kiel.

Marcus-Stockholm: **Die Bedeutung der Lumbalpunktion bei Syphilis.** A. f. D. Bd. 114. H. 1.

Systematische Untersuchungen des Lumbalpunktates bei Syphilis haben *M.* zu der Überzeugung gebracht, daß diese Untersuchungsmethode nicht nur für die Diagnose, sondern auch für die Prognose der Syphilis in allen Stadien von der größten Bedeutung ist. In einigen Fällen gelang es, das Befallensein des Nervensystems von der Krankheit durch den positiven Ausfall der *Wassermann*schen Reaktion im Liquor schon lange vor dem Auftreten der klinischen Symptome nachzuweisen. Als mögliche Fehlerquelle bei der Beurteilung des Resultats muß man beachten, daß Jodkali Druckerhöhungen und akute Infektionskrankheiten Pleozytose hervorrufen können. *H. Hübner*-Marburg.

Digitized by Google

C. R. Ball: **Der Wert der vier Reaktionen in der Diagnose und Behandlung der Syphilis des Nervensystems.** The Journ. of the Amer. Medic. Assoc. Bd. LIX. No. 14.

Im allgemeinen Bekanntes. *Max Leibkind*-Dresden.

C. Stern-Düsseldorf: **Über eigenlösende Eigenschaften des Meerschweinchenserums und dadurch bedingte Fehlerquellen der Wassermannschen Reaktion.** D. m. W. 1913.

Meerschweinchen, denen durch Herzpunktion ein- oder mehrere Male Blut entnommen ist, zeigen nach kürzerer oder längerer Zeit die Eigenschaft, auch ohne Zusatz von Ambozeptor Hammelblutkörperchen aufzulösen. Diese Eigenschaft kann wieder verschwinden und zeigt sich besonders bei der Verwendung des ganz frischen Serums. Durch die Verwendung solcher eigenlösender Sera kann eine Fehlerquelle bei der *Wassermann*schen Reaktion zustande kommen. *Bering*-Kiel.

Stiner-Bern: **Weitere Erfahrungen über Verwendung von Acetonextrakten bei der Serodiagnostik der Syphilis.** D. m. W. 1912. No. 49.

Auf Grund vergleichender Untersuchungen gelangt Verf. zu der Annahme, daß das Aceton entweder ein besseres Lösungsvermögen für die bei der *Wassermann*schen Reaktion zur Wirkung gelangenden Lipoide besitzt, oder aber daß es als elektives Lösungsmittel eine Anzahl von Neutralfetten und eventuell auch von Lipoiden nicht löst, die in den Alkoholextrakten die Wirkung herabsetzen resp. für die Wirksamkeit irrelevant sind. In allen untersuchten Extrakten wurden Lecithin und Cholesterin nachgewiesen. Weitere Untersuchungen ergaben, daß das Aceton im Gegensatz zum Alkohol aus normalen Organen fast gar keine brauchbaren Stoffe extrahiert. Hat man aber einen guten Acetonextrakt aus einer luetischen Leber erhalten, so ist dieser außerordentlich viel feiner und wirksamer und übertrifft bezüglich Sicherheit und Zuverlässigkeit die Alkoholantigene weit. Für diese Überlegenheit sprechen 500 vergleichende Untersuchungen. So wurden unter anderem syphilitische Erkrankungen des Nervensystems prompt angezeigt. Eine ganze Reihe von Fällen mit Symptomen von beginnender Tabes und Paralyse reagierten mit Acetonantigenen positiv, während die Alkoholextrakte noch negativ anzeigten (zur Diagnostik aus Lumbalflüssigkeit sind die Acetonextrakte unbrauchbar). Nach Ansicht des Verf. liegen keine stichhaltigen Gründe vor, die *Wassermann*sche Reaktion als einen physikalischen Vorgang aufzufassen. *Bering*-Kiel.

Lévy-Bing et *Dogny:* **La réaction de Wassermann etc.** Ann. des mal. vén. 7. Jahrg. p. 721.

Um Fehlerquellen bei der *Wassermann*schen Reaktion zu vermeiden, muß erstens die Originalmethode angewandt werden, zweitens muß das Extrakt und das Komplement mit der denkbar möglichsten Genauigkeit verwendet werden, d. h. das Komplement soll nicht frisch, sondern nach 12-14 stündigem Stehen im Eisschrank vor jeder Versuchsserie sorgfältig in steigenden Mengen gegen das Extrakt austitriert werden. Das syphilitische Leberextrakt soll man sich immer selbst zubereiten und ihn an vielen sicher positiven und sicher negativen Seren ausprobieren. Dringend nötig wäre es auch, sich bei der Beurteilung der Resultate auf eine einheitliche Auslegung zu einigen. *Brändle*-Breslau.

Digitized by Google

Desmoulière: **L'antigène dans la réaction de Wassermann.** Ann. des mal. vén. 7. Jahrg. p. 781.

Normale Organextrakte verschiedener Provenienz entwickeln bei der *Wassermann*schen Reaktion dieselbe Wirkung wie syphilitischer Leberextrakt. Verf. hat nun diesen unbekannten wirksamen Körper, der in den verschiedenen Organen vorhanden ist, zu isolieren versucht. Er fand, daß Cholestearinlösungen eine partielle Komplementablenkung mit dem Serum Syphilitischer herbeiführen können. Weiterhin hat er durch eine größere Versuchsreihe festgestellt, daß nicht nur der Cholestearingehalt, sondern eine Kombination desselben mit organischem Phosphor und Aminosäuren bei der Reaktion eine Rolle spielen. *Brändle*-Breslau.

Desmoulière: **L'antigène dans la réaction de Wassermann.** Ann. des mal. vén. 7. Jahrg. p. 811.

Verf. beschreibt eine neue Methode der Extraktbereitung, deren Details sich nicht zum kurzen Referat eignen und deshalb im Original nachzulesen sind. Nach seiner Ansicht hat dieses Extrakt den Vorteil, gleichmäßigere Resultate zu liefern. Außerdem soll mit diesem Extrakt die Reaktion viel früher nach der Ansteckung positiv ausfallen, als es seither der Fall war. Zum Ablesen der Resultate wird eine kolorimetrische Tabelle benutzt, nach der die Stärke des positiven Resultates bestimmt wird.

Brändle-Breslau.

C. Birt: **Eine einfache Modifikation der Wassermannreaktion.** Journ. of the Royal Army Medical Corps. Oktober 1910.

Birt kommt in seinen Ausführungen zu folgenden Schlüssen: Die Serumdiagnostik der Syphilis kann ausgeführt werden unter Anwendung des im Serum enthaltenen Komplements, einer kleinen Quantität der roten Blutkörperchen, mit denen man arbeitet, Meerschweinchenherzextrakt und Kaninchen-Menschen-Serum; die beiden letzten Reagentien sind haltbar. Verglichen mit der ursprünglichen Wassermannreaktion hat die Modifikation brauchbare Resultate ergeben und sich sogar noch etwas empfindlicher gezeigt. *Fritz Juliusberg*-Posen.

C. Birt: **Modifikationen der Wassermannreaktion.** Journal of the Royal Army Medical Corps. August 1912. p. 203.

Birt berichtet über seine Erfahrungen betreffend drei Modifikationen der Wassermannreaktion, die er als die Hammelblut-, die Meerschweinchen-Blut- und die Menschenblutmethode bezeichnet. Die erste Modifikation ist die Methode von *Hecht*, die zweite beruht auf der Anwesenheit eines hämolytischen Ambozeptors für Meerschweinchenblutkörperchen, der im menschlichen Blute vorhanden ist. Bezüglich der dritten Modifikation cf. das Referat über eine Arbeit *Birts* aus dem Oktoberheft 1910 der obigen Zeitschrift. *Birt* findet alle drei angegebenen Modifikationen brauchbar. Am meisten empfiehlt er die Menschenblutmethode. Sie kann nach seiner Ansicht ebenso präzise gestaltet werden, wie die ursprüngliche Wassermannmethode. *Fritz Juliusberg*-Posen.

R. Donald: **Vergleich der Hechtschen Modifikation mit der Wassermannschen Original-Methode.** The Lancet. 1912. XXVI. Bd. 1.

Die *Hecht*sche Modifikation ist unbefriedigend. Das hämolytische System ist unsicher, und selbst wenn die Kontrollen hämolysiert waren,

Digitized by Google

sind die Resultate oft unbestimmt oder trotz bestehender Syphilis negativ gewesen. *Max Leibkind*-Dresden.

Chitrowo: **Ein vereinfachtes Verfahren der Serodiagnostik der Syphilis.** Dermatologia. 1913. Bd. I. S. 105.

Chitrowo nimmt die Untersuchung des Blutes in folgender Weise vor: In das erste Probierglas gießt er 2,5 ccm physiologischer Kochsalzlösung + 0,3 ccm des zu untersuchenden nicht inaktivierten Serums, ferner nach Umschüttelung 0,15 ccm eines alkoholischen Extrakts aus dem Meerschweinchenherz und gleich darauf, nach erneuter Umschüttelung, 1 ccm des hämolytischen Kaninchenserums und 1 ccm von 2½ proz. defibriniertem Hammelblut aufgelöst in physiologischer Kochsalzlösung. In das zweite Probierglas gießt man 2,7 ccm der physiologischen Lösung, 0,3 ccm des zu untersuchenden Serums, 1 ccm des verdünnten hämolytischen Serums und 1 ccm des 2½ proz. defibrinierten Hammelblutes. In das dritte Probierglas kommen 1 ccm des 2½ proz. Hammelblutes und 4 ccm der physiologischen Kochsalzlösung. Alle 3 Probiergläser stellt man auf eine Stunde in eine Schale mit heißem Wasser von 37° und darauf bis zum andern Morgen auf Eis. Der Vorteil ist, daß man keinen Thermostaten und keine Zentrifuge braucht und ein fast ebenso gutes Resultat wie bei der echten *Wassermann*schen Methode erhält. *A. Jordan*-Moskau.

E. Klausner-Prag: **Die Lipoide im Serum bei Lues.** W. k. W. 1912. No. 21.

Verf. hat im Jahre 1908 über eine Ausflockung luetischer Sera berichtet, die eintrat, wenn er zum Serum destilliertes Wasser im Verhältnis 1 : 3, das ist 0,2 Serum und 0,6 ccm Aqua destillata, zusetzte. Mangels einer eindeutigen Erklärung dieser Reaktion hat Verf. den Einfluß der Lipoide auf ihren Ausfall studiert. Luessera, die in zwei bis vier Stunden völlig ausgeflockt hatten, verloren nach Ätherextraktion die Fähigkeit, mit destilliertem Wasser auszuflocken. Die Ausflockung trat jedoch wieder auf, wenn zu dem mit Äther extrahierten Serum geringe Mengen einer Pseudolösung von Kuorin und Chepholin, oder Lecithin in Wasser zugefügt wurden. Normalsera wurden durch Zusatz von 0,03 einer 1 proz. Lipoidlösung so verändert, daß sie nach Zusatz von destilliertem Wasser eine dichte Ausflockung gaben und sich so verhielten wie ein Serum aus den floridesten Stadien der Lues. Aus noch weiteren Versuchen, auf die einzugehen hier zu weit führen würde, schließt Verf., daß zu gewissen Zeiten im Blute von luetisch Infizierten Lipoide in vermehrtem Maße kreisen. Diese Lipoide bedingen eine leichtere Ausfällbarkeit der Globuline mit destilliertem Wasser.

Fendt-Wiesbaden.

A. Bittorf und *H. Schidorsky*-Breslau: **Experimentelle Untersuchungen über das Wesen der Wassermannschen Reaktion.** B. k. W. 1912. 42.

Wurden beim Menschen durch verschiedene Krankheiten an Lipoiden reiche Organe zerstört, und zwar durch einen nichtluetischen Prozeß, so trat in einigen Fällen im Blute des betr. Kranken die *Wassermann*sche Reaktion auf, ohne daß Lues vorlag. Verff. gelang es nun, bei Meerschweinchen ähnliche Verhältnisse künstlich durch mechanische Zerstörung des Hirns oder der Leber nachzuahmen und auf diese Weise positive *Wassermann*sche Reaktion zu erhalten. Es können also unspezifische Stoffe eine positive Wassermannreaktion hervorrufen. *Arthur Alexander*-Berlin.

Digitized by Google

F. Meyer-Berlin: **Der heutige Stand unserer Kenntnisse über das Wesen der Wassermannschen Reaktion.** Charité-Annalen. 1912. Bd. 36. S. 515.

Die Reaktion besteht nach *M.* aus 2 Faktoren, einem spezifischen und einem nichtspezifischen. *M.* läßt es dahingestellt, ob es sich bei ersterer um Mitwirkung von Lipoiden oder Eiweißlipoidverbindungen oder um Autoantikörper handelt; die Möglichkeit, mit Extrakten aus normalen Organen die Reaktion ausführen zu können, spricht für eine nichtspezifische Komponente. Aber auch spezifischen Stoffen muß eine Rolle zugeschrieben werden; eine völlige Klärung wird erst das Arbeiten mit Reinkulturen von Spirochäten bringen. *V. Pflanz*-Neukölln.

Ernst Fränkel-Bonn: **Der Einfluß der Röntgenbestrahlung auf das hämolytische Komplement des Meerschweinchens.** B. k. W. 1912. 43.

Das hämolytische Komplement des Meerschweinchenserums zeigte bei den mit Röntgenstrahlen bestrahlten Tieren keine Abhängigkeit von der Leukozytenzahl des Blutes. Auch da, wo überhaupt keine Leukozyten mehr zählbar waren, war noch gut lösendes Komplement vorhanden. Dies spricht gegen die Anschauung von *Buchner*, wonach das Komplement von den kreisenden Leukozyten produziert wird. Auch die Ansicht von *Metschnikoff*, daß es aus den zerfallenden Leukozyten entstehe, ist nach Verf.s Untersuchungen unwahrscheinlich. Bei Bestrahlungen mit großen Dosen war, obwohl die Tiere zugrunde gingen, eine Verminderung des Komplementtiters nicht sicher nachzuweisen. *Arthur Alexander*-Berlin.

Josef Kostrzewski-Krakau: **Hämolytische Eigenschaften des menschlichen Blutserums, untersucht gleichzeitig an 2 bis 4 Gattungen Blutkörperchen.** Lwowski Tygodnik Lek. 1912. No. 49 und 50.

Verf.s Untersuchungen ergaben, daß 1. von vier Gattungen Blutkörperchen, welche in diesen Experimenten zur Untersuchung der Hämolysine des menschlichen Serums benutzt wurden, am besten die Lammsblutkörperchen entsprechen, 2. das normale Blutserum des Menschen Hämolysine für Lamm-, Meerschweinchen- und Kaninchenblutkörperchen enthalte, 3. das Blut in pathologischen Zuständen Hämolysine nur für eine gewisse Gattung der Blutkörperchen verlieren und für andere Arten behalten kann, und 4. in der überwiegenden Anzahl der nicht hämolysierenden Sera der Ambozeptor nach der vom Verf. beschriebenen Methode nicht nachgewiesen werden kann.

Seine klinischen Erfahrungen bestätigen die allgemein angenommene Ansicht nicht, daß die Hämolysine des Blutserums ein Verteidigungsmittel des Organismus gegen Infektionen sind; Kranke, deren Sera keine hämolytischen Eigenschaften hatten, verblieben mehrere Wochen in Behandlung auf der internen Klinik. Im Verlaufe dieser Zeit erkrankten sie an keiner ansteckenden Krankheit, und die Frage, ob zufällig erlittene Verletzungen Eiterungen an den verwundeten Stellen verursachten oder ob sie häufig an follikulärer Pharyngitis erkranken, wurde mit „Nein" beantwortet.

Baschkopf-Krakau.

Albert Keidel und *S. H. Hurwitz*: **Vergleich normaler und syphilitischer Extrakte durch die Wassermannsche und Ephiphanin-Reaktion.** The Journ. of the Amer. Medic. Assoc. Bd. LIX. No. 14.

Syphilitische Extrakte sind den nichtsyphilitischen überlegen. Durch

Digitized by Google

die Epiphanin-Reaktion können im Serum spezifische Antikörper nachgewiesen werden. *Max Leibkind*-Dresden.

V. Ellermann-Kopenhagen: **Quantitative Ausflockungsreaktionen bei Syphilis.** D. m. W. 1913. No. 5.

Eine quantitative Gestaltung der *Hermann Perutz*schen Methode scheiterte an dem Auftreten von nichtspezifischen Ausfällungen in den Serumverdünnungen. Durch Veränderungen der Mengenverhältnisse des *Perutz*schen Reagens und Zufügen von Na Cl erhält man Gemische, die je nach der Zusammensetzung mehr oder weniger fein und mehr oder weniger spezifisch mit luetischen Seren reagieren. Verf. hat eine Reihe von Methoden durchgeprüft, von denen einige den Forderungen an Empfindlichkeit, Spezifität und quantitativer Gestaltung entsprechen sollen. *Bering*-Kiel.

Aumann-Hamburg: **Weiteres über die Infektiosität des Blutes Syphilitischer für Kaninchen.** D. W. Bd. 56. 3.

Verf. berichtet weiter über seine bereits an anderer Stelle publizierten (B. k. W. und M. K. 1912) Impfungen mit dem Blute an frischen Syphilitikern. Defibriniertes Blut ist er geneigt für das relativ geeignetste Material zu halten, Blutserum für weniger geeignet, da eine Schädigung der Spirochäten beim Zentrifugieren immerhin möglich ist. Von 3 Fällen ging einer überhaupt nicht an, bei den beiden anderen gelang es ihm von je 3 geimpften Kaninchen nur bei je einem ein positives Resultat zu erzielen. Inkubation zwischen 6 und 8 Wochen. Die Resultate sind also nicht besonders günstig. *Arthur Alexander*-Berlin.

Merkuriew: **Die experimentelle Syphilis beim Kaninchen.** Wratschebnaja Gaseta. 1912. No. 47. S. 1677.

Mit dem in liebenswürdiger Weise von Prof. *Tomasczewski* erhaltenen Gift (36. *Passage*), unter dessen Leitung Verf. seine ersten Versuche gemacht hat, nahm derselbe noch 6 Versuche selbständig vor und erhielt in allen ein positives Resultat, wobei die Sklerose und die Geschwüre bei den Kaninchen nach 12—35 Tagen auftraten. Bei 4 Versuchen mit Impfung von Kaninchen mit einem Ulcusdurum vom Menschen wurde nur in einem Falle und zwar nach 48 Tagen ein positives Resultat gezeitigt.

A. Jordan-Moskau.

Liebermann: **Die Impfung der Kaninchen mit syphilitischem Blut.** Dermatologie. 1913. Bd. I. S. 13.

Auf Grund einer kleinen Anzahl eigener Versuche und der Angaben in der Literatur spricht sich *L.* dahin aus, daß das Blut der Syphilitiker im ersten und zweiten Stadium bei manifesten Erscheinungen infektiös ist, während das Blut latent syphilitischer Personen infektiös sein kann. Das *Colles*sche Gesetz erweist sich als nicht richtig. *A. Jordan*-Moskau.

Finkelstein: **Weitere Beobachtungen über die experimentelle Syphilis der Kaninchen.** Wratschebnaja Gaseta. 1913. No. 4 und 5.

Auf Grund von 115 im Verlaufe der letzten zwei Jahre an Kaninchen angestellten Versuchen über die experimentelle Syphilis, von denen aber nur 78 genauer berücksichtigt wurden, ergab sich, daß es beim Kaninchen gelingt, durch Impfungen nach der Methode von *Tomasczewski* und *Uhlenhut* alle Formen von Syphilis zu erzielen. Das Kaninchen, besonders das Albino der russischen Gattung, erweist sich besonders empfänglich gegenüber

Digitized by Google

einer Infektion mit menschlichem luetischem Virus, wobei sich das Virus im Organismus des Kaninchens verstärkt. Sowohl das klinische als das histologische und bakteriologische Bild der experimentellen Lues des Kaninchens unterscheidet sich kaum von demjenigen beim Menschen.

Im Serum der syphilitischen Kaninchen entstehen komplementbindende Stoffe, oder es fehlen Agglutinine und Heilstoffe.

A. Jordan-Moskau.

Allgemeine Symptomatik. Kasuistik.

Philipp Zeuner: **Sexuelle Aufklärung in der Schule.** The Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. LIX. No. 5.

Sexual-Pädagogisches. *Max Leibkind*-Dresden.

Norman Moore: **Das Vorkommen und die Ausbreitung der Syphilis in Vergangenheit und Gegenwart.** The Lancet. 1912. Bd. I. No. 24.

Geschichtliche Studie. *Max Leibkind*-Dresden.

Benjamin Georg Brook: **Bericht über Untersuchungen in Bezug auf das Vorwiegen der Syphilis bei den Eingeborenen Süd-Afrikas und ihren Einfluß auf die Ausbreitung der Tuberkulose.** The Lancet. 1912. Bd. I. No. 19.

Zu kurzem Referat nicht geeignete Statistik.

Max Leibkind-Dresden.

Katharina Scheven-Dresden: **Die ethischen Wirkungen der Reglementierung.** D. W. Bd. 56. 1—2.

Verf. plädiert sehr energisch für die Abschaffung der Bordelle und der Reglementierung der Prostitution. *Arthur Alexander*-Berlin.

Gottheil William: **Die Anzeigepflicht bei venerischen Erkrankungen.** The Journ. of cutaneous diseases. März 1913. p. 145.

Gottheil hebt hervor, daß der Gesundheitsrat der Stadt New York auch die Anzeigepflicht bei Geschlechtskrankheiten einführen wolle. Gegen die Nützlichkeit dieser Maßregel sprechen folgende Punkte: 1. Die Geschlechtskrankheiten gelten als ein Makel. Die Kenntnis, die der Arzt durch den Kranken erfährt, sei so heilig, wie die dem Geistlichen gemachten Angaben. 2. Geschlechtskrankheiten können der Grund materieller Schädigungen, Ehescheidungen usw. werden. 3. Das Publikum macht keinen Unterschied zwischen den durch eigenes Verschulden oder ohne ein solches erworbenen Geschlechtskrankheiten. 4. Die Ärzte setzen wenig Vertrauen in die Geheimhaltung der gemeldeten Krankheiten durch den Gesundheitsrat. 5. Die Statistiken über die Geschlechtskrankheiten, in der Form, wie dies geschehen könnte, haben keinen großen Wert. 6. Der Gesundheitsrat hat kein Recht, für die freie Behandlung derer zu sorgen, die es bezahlen können. 7. Diese Maßregeln werden viele Kranke den Kurpfuschern in die Arme treiben. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Jerome Kingsbury: **Die Psychologie des Syphilitikers.** The Journ. of cutaneous diseases. 1913. Januar. pag. 1.

Man muß, wie *K.* hervorhebt, wenn man sich mit den psychischen Manifestationen der Syphilis beschäftigt, unterscheiden zwischen den Psychosen, die durch Veränderungen an der Hirnrinde und den Arterien zustande kommen, und den charakteristischen, aber gleichzeitig variablen

Digitized by Google

Affekterscheinungen, welche in der Psyche von Individuen mit frischer Syphilis auftreten. Die ersteren haben ein organisches Substrat. Die Dementia praecox und andere Psychosen, welche häufig bei frischer Syphilis vorkommen, soll man als Komplikationen betrachten, wenn man auch in einigen Fällen den Einfluß der schweren Intoxikation als ätiologischen Faktor gelten lassen muß. Die Syphilophobie gehört nicht in unsere Betrachtungen, denn sie betrifft meist Personen, die nie Syphilis akquiriert haben. Die Fortschritte in der Syphilidologie der letzten Jahre wirken wesentlich modifizierend auf die Psychologie dieser Erkrankung. Die Syphilis wird heute vom Kranken nicht mehr so pessimistisch beurteilt, sie wird nicht mehr als mysteriöse Krankheit angesehen, vielmehr geht der Kranke mit ausgesprochenem Optimimus an die Behandlung der Syphilis heran. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Gougerot: **Syphilis et cancer.** Journ. d. pratic. 1912. No. 7.

G. hält es für unbestreitbar, daß Karzinome der Zunge, der Mund- resp. Wangenschleimhaut und der Lippenkommissuren syphilitischen Ursprungs sind, und hält es für wahrscheinlich, daß auch der Krebs an Vulva, Vagina, Coll. uteri, Glans und Praeput. penis die gleiche Ätiologie haben. Das Bindeglied zwischen der Syphilis und dem Plattenzell-Epitheliom bilde die Leukoplakie als zugleich parasyphilitische und präkanzeröse Affektion! Nur die Syphilis läßt sie entstehen, und Irritation wandelt sie um zum Krebs! Auch in zwei Fällen von Karzinom des Ösophagus fand *G.* leukoplakische Plaques bei der Obduktion, im ersten am oberen Rande des Epithelioms, und die histologische Untersuchung zeigte im Schnitt den Übergang von Leukopl. zu Karzinom, im zweiten 17 Jahre nach der syphilitischen Infektion. Bemerkenswert ist ferner die Beobachtung von gleichzeitigem Auftreten rezidivierender tertiärer Erscheinungen bei Lues ignorata und einem, anscheinend aus einer leukoplakischen Plaque hervorgehenden Lippenepitheliom. — *G.* schließt mit folgenden Thesen: 1. Bei Krebs ohne manifeste Luessymptome ist nur der Krebs, 2. bei Koexistenz mit syphilitischen Erscheinungen ist auch die Lues, aber nur mit Hg oder Arsenikalien zu behandeln, nicht mit Jod, das die Entwicklung des Krebses beschleunigen kann; 3. ihren Hauptwert hat die Konstatierung des häufigen Vorkommens von Krebs bei Syphilisierten in prophylaktischer Hinsicht; durch energische, lange fortgesetzte und oft durch Wassermann kontrollierte Behandlung wird man das häufige Vorkommen präkanzeröser Parasyphilide vermindern; 4. Altsyphilitische sind genau auf Leukoplakie zu untersuchen, damit man Krebskeime ab ovo zerstören kann. *Münchheimer*-Wiesbaden.

Lipschütz-Wien: **Über eine eigenartige Geschwürsform des weiblichen Genitales (Ulcus vulvae acutum).** A. f. D. Bd. 114. H. 1.

L. beobachtete in mehreren Fällen eine eigenartige Geschwürsform am weiblichen Genitale, auch bei Virgines intactae, die vom Ulcus molle und von den gangränösen Genitalgeschwüren zu trennen ist. Als Erreger ist ein grampositiver Bazillus anzusehen, der im Ausstrichpräparat und im Gewebe nachgewiesen werden konnte. Die Krankheit, die wohl nicht durch den Geschlechtsverkehr, sondern durch Autoinfektion verbreitet wird, ist sehr selten, beginnt mit hohem Fieber und starken Allgemeinerscheinungen, heilt aber unter indifferenter Behandlung meist in kurzer Zeit ab.

H. Hübner-Marburg.

Digitized by Google

Ferdinando de Napoli: **Über die extragenitalen und perigenitalen Ulcera venerea, mit Mitteilung eines Falles von Übertragung der Ulcera venerea auf Herde von Epidermophytia inguinalis.** Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle. 1912. Heft 6. p. 649.

Nach *De Napoli* sind folgende die Ursachen der Seltenheit der Ulcera mollia: 1. Die Schmerzhaftigkeit und die entzündlichen Reizerscheinungen der Ulcera mollia. Sie machen auch den wider natürlichen Koitus unmöglich. 2. Das anomale Aussehen der Ulcera mollia extragenitalia erschwert ihre Feststellung. 3. Der Mangel bakterieller Untersuchungen macht ihre Diagnose schwierig. 4. Schließlich sind die Ulcera mollia überhaupt seltener geworden. 5. Die Träger eines extragenitalen Ulcus molle schämen sich, sich dem Arzte anzuvertrauen. Im Anschluß an diese Erwägungen berichtet er über einen Fall, bei dem neben typischen Ulcera mollia auf dem Präputium sich noch solche im Sulcus cruro-scrotalis auf Herden von Epidermophytia inguinalis fanden. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Gaucher, Giroux et *Brin:* **Un cas de périonychie chancreuse.** Ann. des mal. vén. 7. Jahrg. p. 649.

Ein Fall von Primäraffekt am rechten Mittelfinger, der zunächst das Bild einer gewöhnlichen Paronychie bot; bald trat eine Skleradenitis hinzu, und bereits 2 Wochen nach dem ersten Auftreten des Primäraffektes entwickelten sich Sekundärsymptome. Dieses rasche Auftreten der Sekundärsymptome wird bei extragenitalen Primäraffekten häufig beobachtet.

Brändle-Breslau.

Melvin Rosenthal: **Entwicklung eines Schankers vier Tage nach einer Salvarsaninjektion.** The Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. LIX. No. 25.

Merkwürdiger Fall, in dem sich bei einem Tabiker mit negativem Wassermann 4 Tage nach einer intravenösen Salvarsaninjektion von 0,6 ein Schanker entwickelt hatte mit Spirochäten, später mit einem makulösen Exanthem und positivem Wassermann. Chancre rédux? Superinfektion?

Max Leibkind-Dresden.

Tièche-Zürich: **Notiz über einen Fall von Balanitis gangraenosa.** Korr. f. Schweizer Ärzte. 1912. No. 36.

Differentialdiagnose zwischen Balanitis gangraenosa und Lues oft sehr schwer. Die *Wassermann*sche Reaktion war dreimal negativ (die letzte 5 Wochen nach Abheilung der Erkrankung). Es ist Pflicht, in solchen Fällen entweder Spirochaetae pallidae nachzuweisen oder durch *Wassermann*sche Reaktion sich von dem Vorhandensein einer luetischen Infektion zu überzeugen. Eine abortive Behandlung in zweifelhaften Fällen mit Salvarsan und Hg hält *T.* für unwissenschaftlich. *V. Pflanz*-Neukölln.

Johann Almquist-Stockholm: **Über Syphilis mit verstecktem Primäraffekt.** D. W. Bd. 56. 7.

Es handelt sich um einen Fall, der am 2. IX. mit Lues + Gonorrhoe infiziert wurde, der wegen der letzteren in dauernder ärztlicher Beobachtung stand, ohne daß ein Primäraffekt entdeckt werden konnte und der doch nach 3 Monaten ein Exanthem bekam. Im Urethralsekret waren Spirochaetae pallidae nachweisbar und endoskopisch fand sich in der Harnröhre hinter der Fossa navicularis eine unbedeutende leicht blutende Erosion. In ähnlicher Weise darf man wohl auch annehmen, daß bei Frauen die Spirochäten in

Digitized by Google

den Cervikalkanal hineingelangen können und hier einen nur durch Spirochätennachweis diagnostizierbaren Primäraffekt hervorrufen.

Arthur Alexander-Berlin.

J. Ernest Lane: **Syphilis d'emblée.** The Lancet. 1912. Bd. I. No. 24. Nichts Neues. *Max Leibkind*-Dresden.

Erich Hoffmann-Bonn: **Dauer der Kontagiosität der Syphilis und Ehekonsens im Lichte der neuen Forschung.** D. m. W. 1913. No. 1.

Der *Wassermann*schen Reaktion und gewissen Ergebnissen der Tierexperimente wird in Hinsicht auf die Kontagiosität und den Heiratskonsens eine zu weitgehende Bedeutung beigemessen; auch liegt die Gefahr nahe, daß die Erfolge des Salvarsans nach dieser Richtung hin überschätzt werden. *Fournier* hat die Lehre von der Syphilis secondaire tardive aufgestellt: 4—10 Jahre und sogar noch später nach der Infektion treten auf der Haut und auf der Schleimhaut des Mundes und der Genitalien tardive sekundäre Syphilide oder Spätplaques auf, welche in und außer der Ehe Spätinfektionen vermitteln. Das Auftreten dieser Symptome wird durch lokale Reize und eine nicht genügend intensive Hg-Behandlung begünstigt. Auch *H.* sah 5—10 Jahre nach der Infektion erosive Spätplaques auftreten, allerdings seltener als *Fournier*, was er auf die bis vor wenigen Jahren in Frankreich beliebte Pillenkur und schwächere Behandlungsart als in Deutschland zurückführt. Zahlreiche Untersuchungen haben uns nun gelehrt, daß in den erosiven und papulösen Syphiliden vom sekundären Typus sehr reichliche Syphilisspirochäten enthalten sind. Die Spirochätenforschung hat uns dann noch gelehrt, daß in den ersten Jahren nach der Infektion auch während der Latenzperiode Spirochäten z. B. auf scheinbar gesunden Tonsillen (auch Prostata, Uterus?) sich nicht ganz selten nachweisen lassen und daß bei negativer *Wassermann*scher Reaktion sehr spirochätenreiche Rezidivplaques am Schluß von Hg-Kuren oder kurz nach ihrer Beendigung auftreten können.

Nachdem die Infektiosität der primären und sekundären Syphilide erwiesen war, gelangen auch Impfungen mit dem Blut, Blutserum, Lumbalpunktat rezent Syphilitischer, vereinzelt mit dem Sperma, Residuen von Sklerosen, und sekundären Exanthemen, Gummen und tertiären Syphiliden. Aber bei der Anführung dieser Impfexperimente wird oft genug nicht genügend betont, daß solche Impfungen nur selten gelingen und daß die Einbringung von nicht zu kleinen Stückchen aus der Randzone des frischen Infiltrats erst den Erfolg verbürgt. Derartige Bedingungen sind aber bei der Berührung von Mensch zu Mensch fast nie erfüllt, und daher ist im praktischen Sinne das Gummi bis auf seltene Ausnahmen als wenig gefährlich zu betrachten.

Die *Wassermann*sche Reaktion darf mit größter Wahrscheinlichkeit als ein Symptom noch nicht erloschener Syphilis aufgefaßt werden, also ein Zeichen dafür, daß irgendwo im Körper lebende Spirochäten vorhanden sind. Ob diese aber an einem für die Gesundheit unwichtigen Ort oder in einem lebenswichtigen Organ sitzen und langsam wuchernd schwere Folgen erzeugen, darüber gibt uns die *Wassermann*sche Reaktion keinen Aufschluß.

Die Überlegenheit des Salvarsans tritt bei den infektiösen, erosiven und ulzerösen Syphiliden des Mundes und der Genitalien besonders deutlich hervor. Tardive sekundäre Syphilide bringt es ebenfalls schnell zur Heilung.

Digitized by Google

Ganz besonders aber wirkt es in Verbindung mit kräftigen Hg-Kuren in einer von *H.* vorgeschlagenen Methode. Die hervorragenden Erfolge der kombinierten Behandlung könnten bei anscheinend gelungener Abortivheilung dazu verführen, die Syphilis schon frühzeitig als nicht mehr infektiös anzusehen. Ein solcher Standpunkt ist aber gegenwärtig noch nicht berechtigt und nicht ungefährlich, weil *Finger* und *H.* derartige Fälle beobachtet haben, welche trotz sehr kräftiger Behandlung zur Infektion der Ehefrauen geführt haben. Bei dem Ehekonsens sind die wichtigsten Fragen, die nach der Ansteckungsmöglichkeit und der Übertragung auf die Nachkommenschaft, weniger bedeutsam, weil nicht danach gefragt wird, die Herabsetzung der wahrscheinlichen Lebensdauer, bei welcher Frage der Ausfall der *Wassermann*schen Reaktion unzweifelhaft Bedeutung hat. *H.* ist überzeugt, daß ohne syphilitische Mütter kein syphilitisches Kind geboren wird. Deshalb bedarf die Übertragbarkeit der Syphilis auf die Nachkommenschaft durch die Männer keiner besonderen Erörterung. Über die Dauer der Kontagiosität und die Erteilung des Ehekonsenses können wir sagen, daß bei *nur* mit Hg (und Jod) behandelten Fällen die tardiven Sekundärsyphilide eine besondere Beachtung verdienen. Die Infektiosität der tertiären Syphilide und des Samens scheint keine große Bedeutung zu haben. Auch während der Frühlatenz kommen Infektionen vor. Die *Wassermann*sche Reaktion ist für die Erteilung des Ehekonsenses nicht maßgebend; hier gilt die Regel, daß, wenn Patienten 2—5 Hg-Kuren durchgeführt haben und 2—3 Jahre von Erscheinungen frei geblieben sind, sie 3—5 Jahre nach der Infektion heiraten dürfen. Besondere Vorsicht ist bei syphilitischen Frauen nötig, bei denen die positive *Wassermann*sche Reaktion bedeutungsvoller und stets Anlaß zu energischer spezifischer Behandlung während der Gravidität gibt. Große Salvarsan-Hg-Kuren versprechen größere Sicherheit und nicht selten frühzeitige Heilung.

Männliche Syphilitiker, welche gründlich und gut behandelt worden sind, von der Ehe auszuschließen haben wir kein Recht; man wird aber bei ihnen einen Umschlag der Reaktion zu erreichen suchen. Bei der Erteilung des Ehekonsenses ist der Arzt nicht nur Gutachter; er hat dem Patienten durch seine Sachkenntnis und Erfahrung begründeten Rat zu erteilen.

Bering-Kiel.

Béla Konrád-Nagyvárad: **Über das syphilitische Fieber.** Gyógyászat. No. 9. 1913.

Charakteristisch ist der protrahierte Verlauf, der intermittierende Typus des Fiebers, die zumeist mit Frösteln oder Schüttelfrost einsetzende abendliche Temperatursteigerung und die Eigentümlichkeit, daß die Kranken zwar allmählich abmagern, jedoch nicht in schwere Kachexie und Prostration verfallen, wie z. B. bei der Tuberkulose oder dem Abdominaltyphus. Die Kranken können gewöhnlich herumgehen. Eine Quecksilberkur pflegt das Fieber nach 5—6 Tagen zum Schwinden zu bringen.

Schein-Budapest.

Rawskaja: **Zur Kasuistik des Fieberverlaufs bei tertiärer Syphilis.** Russki Wratsch. 1913. No. 38. S. 1610.

Eine kasuistische Mitteilung. *A. Jordan*-Moskau.

Digitized by Google

Bjalokur-Jalta (Krim): **Zur Frage des Fiebers in späten Syphilisstadien.** W. k. W. 1912. No. 40.

Die Grundlage der vorliegenden Veröffentlichung bietet die Leidensgeschichte eines Pat., der 15 Jahre hintereinander, mit mehr oder minder langen Unterbrechungen, an durch nichts erklärlichem Fieber, heftigem Schüttelfrost, Diarrhoe und Schweißen gelitten hatte. Die Diagnose schwankte zwischen latent verlaufender Lungentuberkulose und Malaria. Entsprechende Behandlung blieb jedoch ohne jeden Erfolg. Erst die recht spät angestellte positive *Wassermann*sche Reaktion offenbarte die Natur der Erkrankung. Der therapeutische Erfolg durch Jodkalium bestätigte die Diagnose: syphilitisches Fieber, d. h. spezifische syphilitische Septikämie. Der vorliegende Erkrankungsfall zeichnete sich dadurch aus, daß in seinem Verlaufe der Schüttelfrost, der sich täglich wiederholte, dominierte. Da beim syphilitischen Fieber der Schüttelfrost bald fehlt, bald vorhanden ist, so ist bei dieser Erkrankung „*das Fehlen jeglicher Charakteristik eben das Charakteristische*". Ganz besonders bemerkenswert ist die prompte Wirkung der Jodpräparate, die von sämtlichen Autoren bestätigt wird.

Fendt-Wiesbaden.

Schmidt-Frankfurt: **Zur Kenntnis des Ehrmannschen Luesphänomens.** A. f. D. Bd. 114. H. 1.

Das von *Ehrmann* zuerst beschriebene Phänomen des Auftretens von dunkellividen Flecken und baumartigen Zeichnungen auf der Körperhaut im Verlaufe der Lues, das der Entdecker als durch eine spezifische Hautarterienerkrankung entstanden sich dachte, sah *S.* in einem von ihm beschriebenen Fall. In dem klinischen Bilde decken sich die Befunde beider Autoren, im histologischen nicht: *S.* fand eine starke Endo- und Periphlebitis, während *Ehrmann* die Arterien als erkrankt beschreibt. Eine energische Salvarsan-Quecksilber-Kur brachte in vier Wochen Heilung.

H. Hübner-Marburg.

Géber-Klausenburg: **Über die Entstehung des Leucoderma syphiliticum.** A. f. D. Bd. 114. H. 1.

G. konnte nachweisen, daß dem Leucoderma syphiliticum stets eine spezifische Erkrankung in loco vorausgeht. Selbst in Fällen, in denen eine solche makroskopisch nicht in Erscheinung tritt, läßt sich histologisch eine spezifische Phlebitis und Periphlebitis nachweisen. Diese schädigt die Basalzellen an umschriebenen Stellen in dem Sinne, daß sie für längere Zeit unfähig werden, Pigment zu bilden. Auch tertiäre luetische Erscheinungen können, wenn auch viel seltener als sekundäre, die Veranlassung zu Leucoderma geben.

H. Hübner-Marburg.

H. H. Hazen: **Das sogenannte „annuläre Syphilid" beim Neger.** The Journal of cutaneous diseases. 1913. März. S. 148.

Wie *Hazen* hervorhebt, schließt man unter dem Ausdruck „annuläre Syphilide" erstens die Veränderungen zusammen, die aus einer Gruppe von mehreren Papeln entstehen, und zweitens, und wohl mit mehr Recht, die, welche sich aus einer einzigen Papel bilden. Die vorliegende Studie basiert auf der genauen Beobachtung von 42 Fällen. Was die Häufigkeit des annulären Syphilids betrifft, so beobachtete *H.* unter 1250 Fällen von Hauterkrankungen beim Neger 240 Fälle von erworbener Syphilis; von diesen waren 140 im sekundären Stadium; 91 derselben litten an papu-

Digitized by Google

lösen Formen, und von diesen 91 waren bei 53 die Veränderungen annulär geworden. Der Prozentsatz, zu dem *H.* gelangt, ist ein viel höherer, als der von *Fox*, wenn auch dieser Autor ein stärkeres Vorkommen des annulären Syphilids beim Neger feststellt, als beim Weißen. Der Autor beschäftigte sich auch mit dem Vorkommen des annulären Syphilids bei Mischlingen, doch scheint die bei diesen vorhandene Menge von Negerblut nicht in Korrespondenz mit der Häufigkeit der annulären Syphilide bei ihnen zu stehen. Das Gesicht, besonders die Mund- und Augenwinkel, sind der häufigste Sitz für diese Eruption, doch kommt sie auch an allen übrigen Körperstellen vor. Es entsteht gewöhnlich aus der kleinen flachen Papel, doch kann es sich auch aus jeder anderen Papelform bilden. Die Histologie unterscheidet sich wenig von der der anderen papulösen Syphilide, doch ist die perivaskuläre Infiltration nicht so massig. Diese Veränderungen dürfen nicht zusammengeworfen werden mit den „Neurosyphiliden", welche im späteren Stadium der Erkrankung auftreten und mehr dem Erythema multiforme ähneln. *Fritz Juliusberg*-Posen.

A. de Amicis: **Ein seltener Fall von Syphilis erythematosa nigricans.** 14. Tagung der italienischen Gesellschaft für Dermatologie. Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle. 1913. H. 1. S. 133.

de Amicis berichtet über ein eigenartiges Syphilid, welches aus braunschwarzen Flecken zusammengesetzt ist. Das Exanthem ist ziemlich symmetrisch über den ganzen Körper verbreitet. Die Flecke sind verschieden groß, bis zu Doppelliregröße, sind von sinuösen Rändern begrenzt und zeigen keine Hervorragung über das Hautniveau. Beim genaueren Zusehen bemerkt man, daß ein diffuses Erythem besteht, welches durch die Anwesenheit der Pigmentflecke weniger deutlich ist. Diese Flecke weisen an verschiedenen Stellen verschiedene Farbentöne auf, so dort, wo die braune Pigmentation zusammen mit der Hyperämie ein dunkleres Kolorit hervorbringt. Der Autor bezeichnet die Eruption im Anklang an *Fourniers* Syphilis papulosa nigricans als Syphilis erythematosa nigricans. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Delbet: **Mal perforant plantaire.** Journ. d. pratic. 1913. No. 4.

D. demonstriert ein ausgedehntes Mal perfor. an der Planta der Ferse. Tabes, periphere Neurit. sind nicht vorhanden, Erfrierungen nicht voraufgegangen. Durch einen Stoß in die Kniekehle dürfte der N. ischiadic. zerrissen und dadurch die Ulzeration entstanden sein. Heilung ist von lokaler Behandlung allein nicht zu erwarten, sondern nur, wenn durch Naht die Funktionsfähigkeit des Nerven noch wieder hergestellt werden kann. *Münchheimer*-Wiesbaden.

Flatau-Dresden: **Über Chorea luetica.** M. m. W. 1912. No. 39.

Verf. teilt einige in der Literatur niedergelegte Fälle von Chorea auf syphilitischer Basis mit und gibt die Krankengeschichte eines 5½ jährigen Knaben, der seit etwa 5 Jahren an Chorea leidet. Die Wassermannreaktion im Blut ist positiv, im Liquor negativ. 2 mal 0,2 intravenös Salvarsan bringt keine Besserung, dagegen trat eine erhebliche Besserung mit Umschlag der Blutreaktion ins Negative nach wiederholt durchgeführter Hg-Inunktionskur ein. Verf. hält daher die Blutuntersuchung nach *Wassermann* bei allen an Chorea minor Leidenden, besonders da, wo infektiöse

Digitized by Google

oder rheumatisch-endokarditische Schädlichkeiten keine Rolle zu spielen scheinen und die übliche Therapie ohne Erfolg bleibt, für angezeigt.

Becker-Frankfurt a. M.

Igersheimer-Halle a. S.: **Experimentelle Untersuchungen zur Syphilis des Auges.** M. m. W. 1912. No. 39.

Verf. hat durch int arterielle Injektionen von Spirochäten in Rein- wie in Mischkulturen im Auge von Kaninchen typische Erkrankungen syphilitischer Natur hervorrufen können. Der Spirochätennachweis im erkrankten Auge gelang, jedoch nur selten. *Becker*-Frankfurt a. M.

M. Bernhardt-Berlin: **Beitrag zur Ätiologie und Pathologie der Tabes.** B. k. W. 1912. 32.

Allerlei, auch für den Syphilidologen interessante Beobachtungen aus der reichen Erfahrung des Verfassers. *Arthur Alexander*-Berlin.

Ernst Schultze Greifswald: **Tabes und Trauma.** B. k. W. 1912. No. 45.

Vorwiegend neurologisches Interesse. *Arthur Alexander*-Berlin.

Samuel T. Orton: **Ein Fall einer Gehirnaffektion, die höchstwahrscheinlich auf syphilitische Endarteriitis zurückzuführen ist.** The Journ. of Amer. Med. Ass. Bd. I. IX. No. 14.

2 Jahre nach einer syphilitischen Infektion zeigt Pat. einen Symptomenkomplex, der mit Worttaubheit, Paraphasie, Paralexie, Paragraphie, Hemianopsie, Dementia, Steigerung der Patellarsehnenreflexe, rechtsseitigem Babinski, fehlendem Fußclonus, träger Pupillenreaktion einherging. Ophthalmoskopisch beginnende Atrophie des Sehnerven.

Gehirnautopsie zeigte in der linken Hemisphäre an der ersten Temporalwindung eine Verdickung der Pia, in der *rechten* Temporo-occipal-Gegend eine erweichende Cyste. Spirochätenfärbung nach *Levaditi* war negativ. Wassermann war nicht gemacht worden.

Max Leibkind-Dresden.

Arthur W. M. Ellis: **Meningitis syphilitica im Sekundärstadium.** The Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. LIX. No. 14.

Meningitis syphilitica kommt häufig schon in sehr frühem Stadium vor. Sie braucht über längere Zeit keine Erscheinungen zu machen. Die sogenannten Neurorezidive nach Salvarsanbehandlung sind Beispiele solcher Meningitis. *Max Leibkind*-Dresden.

Ernst Schultze-Greifswald: **Über syphilogene Erkrankungen des Zentralnervensystems.** M. K. 1912. 48.

Kasuistische Mitteilungen, in denen Verf. die Wichtigkeit der *Wassermann*schen Reaktion für die Diagnose der syphilogenen Nervenerkrankungen betont, insbesondere die Liquoruntersuchungen würdigt und 2 Fälle mitteilt, bei denen im Gegensatz zu der übergroßen Mehrzahl der sonst vorliegenden Erfahrungen der Wassermann im Blut trotz sicheren Bestehens einer Paralyse negativ war. Verf. warnt vor der Vernachlässigung und der geringeren Bewertung der klinischen Untersuchung zugunsten der serologischen und erörtert im übrigen psychiatrische Fragen.

Arthur Alexander-Berlin.

Digitized by Google

Hermann-Berlin: **Stimmbandlähmung bei syphilitischer Basilarmeningitis und bei Tabes** (Bericht über zwei Fälle). Charité-Annalen. 1912. Bd. 36. S. 69.

Im 1. Fall bot der Kranke klinisch die Zeichen einer ungenügend behandelten alten Lues, einer Schädigung einer Reihe von Hirnnerven und eines gesteigerten Hirndruckes. Diagnose: Meningitis basilaris gummosa. Pathologisch-anatomische Diagnose: Chronische syphilitische Leptomeningitis cerebrospinalis, Hydrocephalus internus. Im 2. Fall handelt es sich um Stimmbandlähmung bei einem Tabiker. Therapeutisch brachten antisyphilitische Kuren keine nennenswerte Besserung der Stimmbandlähmung. *V. Pflanz*-Neukölln.

Babinski: **Méningite chronique spécifique conjugale.** Journ. d. pratic. 1912. No. 50.

Wiederholt schon hat *B.* empfohlen, die Familienmitglieder von Tabikern zu untersuchen, da man bei ihnen oft ebenfalls Tabes oder Syph. nervosa findet. In 3 Fällen, über die er nun berichtet, brachte die sofort eingeleitete Schmierkur großon Nutzen, wie stets, wenn die spezifische Behandlung zeitig einsetzt. Daß dies auch bei Tabes der Fall, zeigt das Seltenerwerden der schweren Formen in letzter Zeit. Bei Behandelten sehen wir benigne, d. h. viele Jahre stationär bleibende monosymptomatische, bei Unbehandelten die maligne Form, bei der sich ziemlich schnell das ganze Krankheitsbild entwickelt hat. *Münchheimer*-Wiesbaden.

Babinski: **La Méningite spécifique héréditaire, familiale et conjugale.** Journ. d. pratic. 1913. No. 1.

B. untersucht systematisch auch die Familienmitglieder seiner tabischen Pat. Diese selbst sind oft bereits in unheilbarem Zustande, ersteren aber ist noch zu helfen, wenn die Nervensyphilis zeitig entdeckt wird. So war es in einigen Fällen, über die *B.* berichtet: Bei der Ehefrau eines Tabikers und bei der Mutter eines kongenital syphilitischen Kindes, das wegen vorgeschrittener Meningitis spec. ins Hospital kam, wurde, obgleich beide Frauen sich als gesund bezeichneten, beginnende Tabes festgestellt.

Münchheimer-Wiesbaden.

K. Sugi (Japan)-Prag: **Ein Fall von knötchenförmiger syphilitischer Meningitis.** W. k. W. 1912. No. 46.

Durch die Mitteilung von *Dürck* über knötchenförmige syphilitische Leptomeningitis hat die Frage der syphilitischen Meningitis, die übrigens auch schon *Virchow* erwähnt hat, neues Interesse erregt. Verf. teilt einen derartigen Fall aus dem pathologisch-anatomischen Institut der deutschen Universität in Prag mit ausführlichem Sektionsprotokoll mit. Es handelte sich um eine 25 jährige Frau, die unter den klinischen Symptomen einer diffusen Myelitis und einer cerebralen Affektion gestorben war und bei der die Sektion den Befund einer cerebrospinalen Meningitis mit basaler Lokalisation im Gehirn und vorwiegend cervikaler im Rückenmark nebst einer Myelitis ergeben hatte. Ungefähr drei Vierteljahre vorher war der Frau ein Tumor am rechten Oberarm exstirpiert worden, der sich bei der histologischen Untersuchung als ein Gummi erwiesen hatte. Die Wassermannreaktion war positiv. Da bei der Sektion nirgends Zeichen von Tuberkulose nachgewiesen werden konnten, erschien es gerechtfertigt, die Meningitis als luetische anzusehen, eine Annahme, die durch die histologische

Digitized by Google

Untersuchung bestätigt wurde. Spirochäten konnten in dem Exsudat nicht nachgewiesen werden, aber ebensowenig wurden Tuberkelbazillen gefunden. Die makroskopisch erkennbaren Knötchen, wovon 4 histologisch untersucht wurden, hatten den Charakter kleiner Gummen. Die Differentialdiagnose gegenüber tuberkulöser Meningitis kann Schwierigkeiten bereiten, da beide Prozesse täuschend ähnlich sein können. Nach den veröffentlichten Fällen handelt es sich bei der knötchenförmigen luetischen Meningitis, abgesehen von 2 Fällen hereditärer Lues bei *Dürck*, anscheinend fast immer um junge oder jüngere Personen mit junger Lues.

Fendt-Wiesbaden.

A. Read Wilson: **Some rarer manifestions of Parasyphilis of the nervous system.** Brain. 1912.

Verf. kommt zu folgenden Schlüssen: 1. Es kann nicht daran gezweifelt werden, daß in der übergroßen Mehrzahl der Fälle von Tabes und Paralyse Syphilis die Grundursache ist. Sie sind parasyphilitische Krankheiten.

2. Es ist evident, daß alle Fälle von primärer Atrophie des N. opticus, Lateralsklerose und progressive Muskelatrophie parasyphilitischer Natur sind. Syphilis in der Anamnese, positiver Wassermann und in einigen Fällen der Befund post mortem weisen darauf hin.

3. Bei Tabes und progressiver Paralyse findet sich Degeneration gewisser Nervenfasern und -gruppen. Und Degeneration von geradezu demselben Charakter in anderen Nervenfasern und -gruppen wird durch primäre Sehnervenatrophie, primäre Lateralsklerose und progressive Muskelatrophie hervorgebracht.

4. Kombinationen von allen 3 Krankheiten mit Tabes oder Paralyse oder mit beiden zusammen oder untereinander sind so häufig, daß es schwierig ist, dem Schlusse zu widerstehen, daß ihr hauptätiologischer Faktor derselbe ist. Bestimmter ist zuzugeben, daß die Syphilis große Neigung für das Nervensystem hat.

5. Wenn es gestattet ist, anzunehmen, daß die Nervendegeneration der primären Sehnervenatrophie, Lateralsklerose und progressiver Muskelatrophie in Kombination mit Tabes oder progressiver Paralyse der Syphilis in Anrechnung zu bringen ist, kann nicht geleugnet werden, daß solche Degeneration auch unkombiniert parasyphilitischer Natur sein kann.

6. Das *Argyll-Robertson*sche Phänomen ist als Symptom der Tabes und progressiven Paralyse anerkannt, mit anderen Worten, es gehört der Parasyphilis an. Es ist auch bei primärer Sehnervenatrophie, Lateralsklerose und progressiver Muskelatrophie gefunden worden.

7. Wenn die Frage nach vorangegangener Syphilis sorgfältig in jedem Falle von primärer Sehnervenatrophie, Lateralsklerose und progressiver Muskelatrophie verfolgt würde, oder besser noch, wenn in jedem Falle die *Wassermann*sche Reaktion gemacht würde, glaube ich, daß eine größere Wahrscheinlichkeit, die besonders analog der Ätiologie der Tabes und progressiven Paralyse ist, nicht von der Hand zu weisen ist und daß diese drei Krankheiten, deren Ursachen gegenwärtig noch nicht gefunden sind, ihren richtigen Platz unter den selteneren Erkrankungen als Parasyphilis des Nervensystems einnehmen werden. *Raschkow*-Berlin.

Digitized by Google

P. Ciuffini: **Über die Differentialdiagnose der meningomedullären luetischen und tuberkulösen Erkrankungen.** Monatsschr. f. Psych. u. Neur. 1912. Ergänzungsh.

An 2 Fällen weist Verf. nach, wie schwierig sich die Differentialdiagnose zwischen syphilitischen und tuberkulösen Erkrankungen des Rückenmarks gestaltet. *Raschkow*-Berlin.

W. G. Spiller: **Syphilis a possible cause of systemic degeneration of the motor tract.** Journ. of nervous and mental diseases. 1912. No. 9.

Wie die luetische Ätiologie der Hinterstrangsdegeneration des Rückenmarks feststeht, muß man diese auch bei der Degeneration der motorischen Systeme voraussetzen. Die syphilitische Ätiologie der progressiven Muskelatrophie ist nach der Literatur auf 25 pCt. zu veranschlagen. Verf. bringt 4 neue Fälle, deren syphilitische Natur aus den Begleitzuständen zu erkennen ist. *Raschkow*-Berlin.

G. Pellacani: **In tema di sifilide cerebrale precoce.** Rivista di Patol. nerv. e ment. 1912. Fasc. 9.

Verf. beschreibt 3 Fälle, bei welchen die nervösen Störungen kurze Zeit nach der luetischen Ansteckung auftraten, und zwar zeigte sich bei einem Falle nach einem Monat, bei zweien 8—9 Monate danach schwere Depression und Facialisparese. Die Salvarsanbehandlung hatte einen sehr guten Erfolg. *Raschkow*-Berlin.

Noica et Dimelescu: **Deux cas d'hémiplégie syphilitique compliquée d'amblyopie par lésions des nerfs optiques.** Revue neurologique. 1912. No. 19.

Verf. berichten über 2 Fälle. Im ersten Falle handelt es sich um einen Erwachsenen mit syphilitischer rechtsseitiger Hemiparese und doppelseitiger Neuritis optica. Nach Behandlung mit Ehrlich-Hata und Quecksilber deutliche Besserung des Sehvermögens. Im zweiten Falle handelt es sich um ein 1¾ jähriges Kind, das völlig erblindet war, mit epileptischen Anfällen und linksseitiger Hemiplegie. Nach Quecksilberbehandlung schwanden die epileptischen Anfälle, die Amaurose blieb.
Raschkow-Berlin.

P. Lehmann: **Syphilis di poumon.** Journ. d. pratic. 1913. No. 6.

Unter krampfartigem Husten und Würgen expektoriert eine junge Frau etwa ½ Liter schäumiger Flüssigkeit, die grünliche feste Krümel enthält und sehr übel riecht. Dieser heftige Husten mit so starkem Auswurf soll schon ⁵/₄ Jahre bestehen. Pat. ist sehr abgemagert, fast kachektisch geworden. Die Untersuchung ergibt in der linken Subklavikulargegend Depression, tympanitischen Schall, amphorische Atmung und grobe Rhonchi. Da Tuberkelbazillen nicht nachzuweisen sind, und da Syphilis zugestanden wird (vor 1¾ Jahren erhielt Pat. wegen Roseola Injekt. mit Ol. einer.), denkt *L.* an die Möglichkeit einer Lues pulmon., injiziert Hg bijod. und gibt Jk. Schnelle Besserung, Gewichtszunahme 10 kg in 20 Tagen.
Münchheimer-Wiesbaden.

Delbet: **Ostéite syphilitique du tibia.** Journ. d. pratic. 1913. No. 5.
Kasuistik. *Münchheimer*-Wiesbaden.

Digitized by Google

Kedrow: **Zur Kasuistik der syphilitischen Polyarthritis.**

Klemptner: **Pseudorheumatische Affektion der Gelenke auf syphilitischer Basis.** Wratschebnaja Gaseta. 1913. No. 7. S. 230 u. 231.

Jeder der beiden Autoren beschreibt einen von ihm beobachteten Fall von syphilitischer Polyarthritis. Im *Kedrow*schen Fall handelte es sich um frühzeitige Tertiärerscheinungen, im ersten Jahr der Infektion, im *Klemptner*schen Falle um Polyarthritis, die lange als rheumatische gedeutet wurde, da Patient nichts von Lues wußte. Erst als sich eine Periostitis einstellte, kam der Gedanke an Lues, was auch durch den guten Effekt der spezifischen Behandlnng seine Bestätigung fand. *A. Jordan*-Moskau.

Clyde L. Cummer und *Richard Dexter:* **Die Beziehung der Aortitis zur Syphilis und die Bedeutung ihrer Diagnose.** The Journal of the Amer. Med. Assoc. Bd. LIX. No. 6.

Verff. kommen zu folgenden Schlüssen: 1. 70—75 pCt. der Aortenerkrankungen und Aortenklappenfehler sind syphilitischen Ursprungs.

2. Aortitis ist gelegentlich vergesellschaftet mit cerebrospinaler Syphilis.

3. Schmerzen in der Brust und Dyspnoe sollen stets zur Untersuchung auf Aortenerkrankung eventuell mit Röntgenstrahlen und nach *Wassermann* Veranlassung geben. *Max Leibkind*-Dresden.

Fießinger: **La syphilis du myocarde.** Journ. d. pratic. 1913. No. 6.

Erst seit wir präzise Instrumente zur Bestimmung des arteriellen Druckes und die *Wassermann*sche Reaktion besitzen, wissen wir, daß verschiedene Krankheiten fälschlich als Einheit, als Arteriosklerose, zusammengefaßt wurden. Jetzt können und müssen wir in der alten Rubrik Arteriosklerose die Nephrit. interstit., Sklerose der Arterienwände ohne Viszeralaffektionen, Myocardit. chron. non syphil. und die Syphilis der Aorta und des Myokards, schließlich auch Tuberkulose und Karzinom des Herzens differenzieren. Die Syphilis des Myokards ist viel häufiger, als man früher, vor *Wassermann*, ahnte oder ahnen konnte, bei jung und alt wahrscheinlich vorhanden, wenn eine Myocarditis z. B. bei einem 45 jährigen ohne Nierenleiden und Fettsucht besteht oder bei einem 70 jährigen von den Erscheinungen einer schweren, gegen Digitalis refraktären Asystolie begleitet ist. Sie äußert sich klinisch in 2 Formen, die eine charakterisiert durch Puls. lent. permanens, die andere durch eine besondere Arythmie perpétuelle, die folgende Eigenheiten aufweist: 1. Phasen von Pulsbeschleunigung und -verlangsamung; 2. falsche Aktionen des Herzens durch Eintreten von Extrasystolen in den vorgenannten Phasen; 3. Ungleichheiten in der Häufigkeit von Herzschlägen und von Pulsen, indem die ersten zu schwach sind, sich den zweiten mitzuteilen. Hervorgerufen wird diese Affektion durch eine Läsion im rechten Herzohr und oft konstatiert bei asystolischen Herzleiden, besonders bei Mitralklappenfehlern. Sind aber die Klappen intakt, tritt diese (von deutschen Autoren als Herzblock beschriebene) Arythmie perpétuelle allein auf, bei gesunden Klappen, so ist an syphilitische Genese zu denken. Die Therapie muß in Kombination von Digitalis und Quecksilber bestehen. Letzteres verabfolgte *F.* mehrmals mit gutem Erfolge in Form von löslichen Salzen, in Serien von 10 Inj. Hg benzoat à 0,005—0,2 mit je 20—30 tägigen Intervallen, aber erst wenn das Myokard durch 14 tägige Bettruhe bei flüssiger Kost (nur 1200—1500 g Milch in 24 Std.)

Digitized by Google

und schwachen Digitalisgaben eventuell auch Theobromin gekräftigt ist. Sind *Cheyne-Stokes*sche Atmung und Minderung der 24 std. Urinmenge auf weniger als 700 ccm (bei Aufnahme von 1200—1500 ccm Flüssigkeit) vorhanden, so erscheint Hg nicht indiziert.

Münchheimer-Wiesbaden.

Lydia Goldberg-Zürich: **Über die Entstehung von Herzklappenfehlern und Aortenaneurysmen durch Syphilis.** D. W. Bd. 55. 51a.

Nach eingehender Berücksichtigung der Literatur berichtet Verf. über 37 in der Züricher med. Klinik klinisch und serologisch geprüfte Fälle:

	Zahl d. Fälle	Pos.	Neg.	pCt.
Reine Aorteninsuffizienz	7	5	2	71,4
Mit Aneurysma kombiniert	3	2	1	66,6
„ Tabes dorsalis kombiniert	1	1	—	100,0
„ Aneurysma und Mitralinsuffizienz kombiniert	1	—	1	0
„ Tabes dorsalis und Stenosis mitralis kombiniert	1	1	—	100
„ Insuffizienz und Stenosis mitralis kombiniert	11	7	4	63,6
Reines Aneurysma	1	1	—	100,0
Reine Mitralfehler	11	4	7	36,3
Stenosis aortae mit Insufficientia mitralis kombiniert	1	—	1	0
	37	21	16	56,7

Von den 2 reinen Aorteninsuffizienzen, bei denen die serologische Untersuchung negativ ausgefallen ist, hat die eine Gelenkrheumatismus als Ursache; ebenso verzeichnen 3 von den 4 negativ reagierenden mit Insuffizienz und Stenose der Mitralis kombinierten Aorteninsuffizienzen anamnestisch Gelenkrheumatismus als ätiologischen Faktor. Von den 37 Fällen kamen 14 ad exitum und lautete bei 7 die pathologisch-anatomische Diagnose auf Mesaortitis. Bei den übrigen sezierten Fällen waren keine Zeichen überstandener Lues festzustellen. *Arthur Alexander*-Berlin.

Busch: **Zur Frage der Schilddrüsenveränderungen bei hereditärer Syphilis.** Russki Wratsch. 1913. No. 1. S. 11.

B. fand, daß die in den Schilddrüsen der Kinder mit hereditärer Syphilis gefundenen Veränderungen nichts Spezifisches zeigen; diese Veränderungen sind nur quantitative und bestehen kurz gesagt darin, daß die Schilddrüse bei hereditärer Syphilis sich schneller entwickelt und daß in ihren Follikeln sich früher die feste und dichte Gallertsubstanz entwickelt und daß das Epithel der Follikel früher und in größerer Menge Fett enthält als die Kontrollschilddrüsen. Die Schilddrüsen der syphilitischen Kinder machen alle Phasen ihrer Entwicklung rascher durch und sind gleichsam wie älter als die Schilddrüsen der Kontrollkinder desselben Alters.

A. Jordan-Moskau.

Gundorow: **Zur Frage der Jod- und Luesparotitis.** Russki Wratsch. 1913. No. S. 1613.

Drei eigene Beobachtungen von Parotitis syphilitica und die genaue Berücksichtigung der einschlägigen Literatur haben Verf. dazu geführt, folgende Unterschiede zwischen der Jod- und Luesparotitis aufzustellen: Die Jodparotitis ist eine primäre Erkrankung von toxischem Charakter, die syphilitische Parotitis ist eine sekundäre, metastatische Erkrankung.

Digitized by Google

Die Jodparotitis entwickelt sich in akuter Weise, oft schon einige Stunden nach der Jodeinnahme, die syphilitische dagegen nur allmählich. Die Schwellung ist bei ersterer nicht so derb, wie bei der letzteren. Die Grenzen der Geschwulst bei der Jodparotitis verlieren sich in dem umgebenden Gewebe, und die Geschwulst ist bei Druck empfindlich, während bei der syphilitischen Parotitis die Geschwuist streng abgegrenzt und nicht schmerzhaft ist.

Die Drüse selbst vereitert nie bei einer Jodparotitis, während es bei der syphilitischen Parotitis bisweilen im Gewebe zur Vereiterung kommt. Die Jodparotitis befällt öfter beide Drüsen, die luetische Parotitis meist eine Drüse. Die Jodparotitis verschwindet schnell ohne jede Behandlung, die luetische Parotitis nur unter spezifischer Behandlung.

A. Jordan-Moskau.

Fraenkel: **Ist das Sperma eines Syphilitikers ansteckend?** Wratschebnaja Gaseta. 1912. No. 48. S. 1721.

Eine literarisch kritische Arbeit. *A. Jordan*-Moskau.

Erich Hoffmann-Bonn: **Über akute syphilitische Nierenentzündung in der Frühperiode (Nephritis syphilitica acuta praecox).** D. m. W. 1913. No. 8.

Da Syphilisspirochäten bereits mehrere Wochen vor Ausbruch der Roseola im Blute kreisen können, erscheint es nicht sonderbar, daß mitunter innere Organe so frühzeitig ergriffen werden. Aus der Zusammenstellung von *Karvonen* ergibt sich, daß die akute syphilitische Nephritis nicht häufig ist. *H.* teilt 2 Fälle mit, bei denen die Nephritis etwa gleichzeitig mit dem ersten Exanthem auftrat. Beide Kranken zeigten einen exzessiv hohen Eiweißgehalt (3 bzw. 8,5 pCt.) bei beiden wirkte die spezifische Therapie prompt. Bei einem trat zugleich mit einem Rezidiv der Hautlues wiederum Albuminurie ein, die sich auf eine Hg-Injektion hin sogleich besserte, bei dem zweiten konnten im Sediment der letzten Harnportion reichlich Spirochäten gefunden werden. Die Nephritis syphilitica acuta praecox kann entweder schleichend oder aber mehr oder weniger stürmisch mit hochgradigem Ödem und Ergüssen in die Körperhöhlen beginnen. *H.* formuliert die Kennzeichen der Nephritis syphilitica acuta praecox:

1. Nachweis der frischen Syphilis durch a) klinische Symptome, b) Befund der Sp. pall. in primären und sekundären Läsionen, c) positive *Wassermann*sche Reaktion.

2. Charakteristische Merkmale des Urins, a) oft enormer Eiweißgehalt, b) Spirochaetae pall. im Sediment des durch Katheter entnommenen Harns.

3. Einfluß der spezifischen Therapie, die richtige Anwendung von Hg und Salvarsan fast stets zeigt.

Die Gefahr des Hg für die Nieren ist gering, zumal bei der Schmierkur. Das Salvarsan macht bis auf einige Ausnahmen keine Nierenreizung. *H.* empfiehlt eine vorsichtig einzuleitende Hg-Salvarsan-Kur.

Die Prognose, die schon früher als günstig bezeichnet werden mußte, ist seit der Entdeckung des Salvarsans noch besser geworden.

Bering-Kiel.

Digitized by Google

R. Picker-Budapest: **Über die Syphilis der Harnblase.** Orvosi Hetilap. No. 8. 1913.

Der 44 jährige Patient klagt über Jucken in der Gegend der Blase, über Schmerzen beim Urinieren, welche sich gegen Ende der Harnentleerung steigern. Vor 25 Jahren Lues. Befund nach antisyphilitischer Behandlung: In der Nähe des rechten Torus uretericus eine kronengroße Erhabenheit, mit schmalem lividem Saum. Die erhabene Stelle ist lichtgelb, sie hat gegen den lividen Saum zu einen vorspringenden Rand und setzt sich aus 5 nierenförmigen, nach außen leicht konvexen Segmenten zusammen. In der Mitte der erhabenen Stelle sieht man eine hellerstückgroße Vertiefung, welche mit einer gelblichweißen Borke bedeckt ist. Offenbar ist hier ein Geschwürsprozeß abgelaufen, welcher jeder Therapie trotzte, bis endlich die Natur der Blasenerkrankung vermutet und mittels antiluetischer Behandlung erhärtet werden konnte. *Schein*-Budapest.

Hofer: **Beiträge zur pathologischen Anatomie des Ohres bei kongenitaler Syphilis.** Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 90. S. 117.

Die Lues hereditaria äußert sich am Felsenbein in Form eines verzögerten oder gestörten Ossifikationsprozesses, analog dem übrigen Skelette, bes. den Röhrenknochen. Unter 10 Fällen zeigte sich 7 mal eine abnorme Markraumbildung.

Die von *O. Mayer* früher konstatierte interstitielle Neuritis acustica konnte *H.* nicht nachweisen, weil die Mazeration der Objekte schon zu weit vorgeschritten war. *F. Kobrak*-Berlin.

Heindl, Adalbert: **Über die Syphilis des Stirnbeines und der Stirnhöhlen.** Monatschr. f. Ohrenheilk. 47. Jahrg. S. 197.

H. führt als die für die syphilitische Erkrankung des Stirnbeins charakteristischen Merkmale, die zum Teil von den bei dem nicht syphilitisch eitrigen Stirnhöhlenerkrankungen auftretenden Phänomenen abweichen, folgende an:

Langsam zunehmender Kopfschmerz, der nicht in der Supraorbitalgegend lokalisiert bleibt, sondern über den ganzen Scheitel ausstrahlt und, besonders nachts, oft unerträglich stark wird. Frühzeitig treten cerebrale Erscheinungen auf, wie Wirrsein, Schwindel, Unlust zum Denken. Frühzeitiges Auftreten von periostitischen und ostitischen Auftreibungen, mit häufigen zentralen Erweichungen. Sofortige Besserung nach geringen Dosen Jod.

Die der Syphilis des Stirnbeins und der Stirnhöhlen zugeschriebenen Symptome lassen sich zwangloser durch eine allgemeine syphilitische Erkrankung erklären, unter Mitbeteiligung des Stirnbeines etc.

F. Kobrak-Berlin.

Tagesnachrichten.

Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten.

Die diesjährige Tagung der D. G. B. G. fand unter reger Beteiligung von Mitgliedern und Gästen — auch vom Preußischen Ministerium des Innern war als Vertreter Geheimrat Finger erschienen — in Breslau, der

Digitized by Google

„Kongreßstadt" des Jahres 1913, statt. Die Verhandlungen begannen am 21. Juni unter dem Vorsitz von Geheimrat *Neißer* und Professor *Blaschko* mit einem Geschäftsbericht über das letzte Jahr, aus welchem hervorgeht, daß die Gesellschaft auch im abgelaufenen Geschäftsjahr eine rege Tätigkeit in ganz Deutschland entfaltet und mehrere neue Ortsgruppen gegründet hat. Zur Beratung der Prostitutionsparagraphen für das neue Strafgesetzbuch hat die Gesellschaft eine aus Ärzten, Juristen, Verwaltungsbeamten und Parlamentariern zusammengesetzte Kommission einberufen, die bereits mit den Arbeiten begonnen hat. Die in Dresden auf der Hygiene-Ausstellung gezeigte Sondergruppe „Geschlechtskrankheiten" geht als Wanderausstellung durch die deutschen Großstädte, das *Brieux*sche Theaterstück „Die Schiffbrüchigen" ist in zahlreichen Aufführungen immer mit dem gleichen großen Erfolg in Leipzig, Hamburg u. a. zur Darstellung gekommen. Seit Ende Juni wird das Stück auch im Deutschen Theater in Berlin aufgeführt.

Den ersten Verhandlungsgegenstand bildete das Thema „Geschlechtskrankheiten und Bevölkerungsproblem". Der Referent Dr. *Julian Marcuse*-Ebenhausen legte seinen Ausführungen in der Hauptsache folgende Sätze zugrunde: Die neuzeitliche Entwicklung des Wirtschafts- und Gesellschaftslebens hat die Denk- und Lebensgewohnheiten der Bevölkerung von Grund aus umgeformt, und die Schwierigkeiten der Lebensführung und der Daseinsverhältnisse lösen den Gedanken der Selbsthilfe aus und führen allmählich zur bewußten Kleinhaltung der Familie. Daneben spielen im Lebensprozeß der Rasse *Kindersterblichkeit* und *Geschlechtskrankheiten* eine bedeutsame Rolle. Während aber zwischen Rückgang der ehelichen Fruchtbarkeit und Säuglingssterblichkeit innere Zusammenhänge derart bestehen, daß der erstere die Lebenserhaltung der Säuglinge günstig beeinflußt, üben die Geschlechtskrankheiten ihre verhängnisvolle Wirkung ohne irgend welchen rassedienlichen Ausgleich, und ihre Bekämpfung gehört daher zu den wichtigsten Aufgaben der Rassenhygiene. Die Prophylaxe der Sexualseuchen ist undurchführbar ohne die Verwendung von Schutzmitteln. In Rücksicht auf den Gegensatz zwischen Qualität und Quantität der Geburten ist die Verminderung der Geburtsziffer, soweit sie nicht sozial-pathologischen Ursprunges ist, weder als Degenerationszeichen noch als Rassenselbstmord anzusehen.

Der Korreferent Prof. Dr. *Blaschko*-Berlin führte etwa folgendes aus: Unter den Ursachen der sinkenden Geburtenziffern sind die *Geschlechtskrankheiten* ein erheblicher Faktor. Da sie in den Städten bei weitem verbreiteter sind als auf dem Lande und innerhalb der Städte ihre Verbreitung mit der Größe der Einwohnerzahl proportional zunimmt, in Deutschland aber die Städte, insbesondere die Großstädte an Menge und Einwohnerzahl sich noch stark vermehren, so ist der Einfluß der Geschlechtskrankheiten auf die Abnahme der Geburtenfrequenz in steigendem Wachstum begriffen. Alle sozialen und hygienischen Reformen, welche zu einer Eindämmung der Geschlechtskrankheiten führen, sind daher auch ein wirksames Mittel zur Hebung der Bevölkerungsziffer. Die Bestrebungen, den Vertrieb der persönlichen Schutzmittel gegen die Geschlechtskrankheiten zu erschweren, weil diese auch als antikonzeptionelle Mittel Verwendung finden, sind aussichtslos, weil sehr viele andere antikonzeptionelle Maßnahmen für kein gesetzliches Verbot faßbar sind. Auch sind die antikonzeptionellen Praktiken nicht Ursache, sondern Folgen der in unseren

Digitized by Google

wirtschaftlichen und sozialen Zuständen begründeten Tendenz zur Kleinhaltung der Familien. Diese Tendenz ist an sich nicht ohne weiteres zu verurteilen, da sie der mit der Überproduktion von Menschen einhergehenden Vergeudung von Menschenmaterial entgegenarbeitet, eine Höherwertung des Einzellebens und bessere Lebenshaltung der Gesamtheit zur Folge hat. Solange die Verminderung der Säuglingssterblichkeit und die damit verbundene bessere Aufzucht des Nachwuchses anhält, haben wir von der Geburtenabnahme nichts zu befürchten. Das Streben nach Kleinhaltung der Familie wird aber *künstlich* gesteigert durch eine irrationelle Wirtschaftspolitik, die eine Entvölkerung des fruchtbaren platten Landes zu Lasten der Städte, in den Städten aber eine Verteuerung und Erschwerung der gesamten Lebensführung nach sich zieht und den einsichtsvolleren Teil der städtischen Bevölkerung zu einer unter diesen Verhältnissen begreiflichen Beschränkung der Kinderzahl veranlaßt. Einer Übertreibung und künstlichen Steigerung dieses Strebens, das in nationaler und rassehygienischer Beziehung schädlich werden könnte, kann daher auch nur gesteuert werden durch wirtschaftliche und soziale Maßnahmen, die der Massenabwanderung vom Lande in die Städte entgegenarbeiten und für die städtische Bevölkerung gesunde Lebensbedingungen, geeignet zur Erzeugung und Aufzucht eines tüchtigen Nachwuchses, ermöglichen.

Über das Thema „*Geschlechtskrankheiten und Eherecht*" sprachen Professor *Heller*-Berlin und Landgerichtsdirektor *David*-Breslau. In den Ausführungen beider Referenten, sowie in der sich anschließenden Diskussion trat in den Hauptpunkten eine wesentliche Übereinstimmung zutage. Wenn auch für die Rechtsprechung gewisse Schwierigkeiten dadurch entstehen, daß man bei den Geschlechtskrankheiten sehr häufig mit einem Zustande relativer Heilung rechnen muß, bei welchem zwar die Ansteckungsfähigkeit schon aufgehoben, aber mit der Möglichkeit eines späteren Auftretens nicht übertragungsfähiger Folgekrankheiten zu rechnen ist, daß ferner nach dem heutigen Stande der Wissenschaft kein absolut sicherer Maßstab für die erfolgte Heilung existiert, das Gesetz andererseits feste Normen für die Rechtsprechung verlangt, so ist doch in der Praxis dem Richter soviel freies Ermessen für sein Handeln gelassen, daß, von wenigen Ausnahmefällen abgesehen, auch die Rechtsprechung der Vielfältigkeit der oft recht verwickelt liegenden Fälle Rechnung tragen kann und die Befürchtung von Fehlsprüchen nicht begründet ist. Eine Änderung der Gesetzgebung wurde denn auch allgemein für nicht erforderlich erachtet.

Der letzte und für die Gesellschaft selbst wichtigste Punkt der Tagesordnung betraf ihre eigene *sexualpädagogische Tätigkeit*. Die Diskussion hierüber, welche durch ein Referat von Dr. *Chotzen*-Breslau eingeleitet wurde und an der sich die Vertreter der verschiedenen Ortsgruppen, Frauen, Schulmänner, u. a. der Stadtschulrat Hacks-Breslau, der Direktor der Bau- und Fachschule in Posen Professor *Böhm* beteiligten, zeigte, daß trotz der grossen Schwierigkeiten, welche sich der sexualpädagogischen Tätigkeit der Gesellschaft und der Schulärzte entgegenstellen, doch jetzt allerorten das Verständnis für die Notwendigkeit einer sachgemäßen sexuellen Erziehung der Jugend im Zunehmen begriffen ist. Die erschreckend große Verbreitung der Geschlechtskrankheiten schon unter der halbwüchsigen Jugend auf der einen Seite, die segensreiche Wirkung der bisherigen Bemühungen der Gesellschaft auf der anderen Seite, haben auch eine große Zahl der bisher

Digitized by Google

widerstrebenden Pädagogen aus Gegnern zu überzeugten Anhängern dieser Bestrebungen gemacht. Viel hierzu beigetragen haben auch die in vielen Städten eingerichteten sexualpädagogischen Fortbildungskurse für Lehrer und Lehrerinnen. Auch die Notwendigkeit bei den Eltern das Verständnis für dieses wichtige Problem zu wecken, und die Mittel und Wege, wie dies geschehen könne, wurden in der Diskussion eingehend erörtert.

Jonathan Hutchinson †.

Am 23. Juni ist Jonathan Hutchinson, einer der ältesten und berühmtesten Dermatologen der Welt, im Alter von 85 Jahren gestorben. Als Arzt und Forscher hat er in London seit dem Jahre 1847 gewirkt und wegen seiner Vielseitigkeit — er betätigte sich als Chirurg, Dermatologe und Neurologe —, seines scharfen diagnostischen Blickes und seiner umfassenden Kenntnisse einen grossen Ruf erworben. Auch um das ärztliche Fortbildungswesen in England hat er sich sehr verdient gemacht. Von seinen Arbeiten sind die über *kongenitale Syphilis* die bedeutungsvollsten und haben seinem Namen dauernden Ruhm gesichert. Nach einer Arbeit über Augenerkrankungen bei angeborener Syphilis veröffentlichte er 1859 eine zweite über die Mittel, die kongenitale Syphilis zu erkennen, und wies darin auf die Wichtigkeit der als *Hutchinsonsche Trias* bekannten Zahn-, Augen- und Ohrenaffektionen hin. Seine Arbeiten über Lepra, die er auf den Genuß verdorbener Fische zurückführte, haben keine Anerkennung gefunden. Daß er in den letzten Jahren dem schnellen Fortschritt der Syphilodologie nicht mehr folgen konnte, wird man bei seinem hohen Alter verstehen. Die Zahl seiner Publikationen auf medizinischem Gebiet ist groß, daneben fand er noch Zeit, sich auch mit verschiedenen Zweigen der Naturwissenschaft zu beschäftigen. Der Name dieses erfolgreichsten und bekanntesten der englischen Syphilidologen wird unvergessen bleiben. *E. H.*

Personalien.

Der a. o. Professor für Dermatologie in Wien Dr. *Leo von Zumbusch* hat einen Ruf nach München als Nachfolger des verstorbenen Leiters der Poliklinik Prof. Dr. *Kopp* erhalten.

In Krakau ist der Dermatologe Dr. *J. Baschkopf* gestorben. Wir verlieren in dem Dahingeschiedenen, der seit einigen Jahren für unsere Zeitschrift die polnische Literatur referierte, einen treuen und gewissenhaften Mitarbeiter, dessen Andenken wir in Ehren halten werden.

Digitized by Google

Originalarbeiten.

XXVIII.

(Aus der Dermatologischen Universitätsklinik in Bern. [Prof. *Jadassohn*.])

Über die Beziehungen der Reizbarkeit der menschlichen und tierischen Haut zu ihrem Pigmentgehalt.

Von

Dr. S. HANAWA

aus Japan.

Wir waren im allgemeinen gewöhnt, die Hautstellen, welche sich, wenigstens makroskopisch, nur durch ihren Pigmentgehalt (Hyper- und Depigmentierung) von der übrigen Haut unterscheiden, als in allen ihren Funktionen normal zu betrachten, abgesehen von Differenzen ihrer Reizbarkeit gegenüber Licht. Erst die Publikationen *Kreibichs* haben die Aufmerksamkeit darauf gelenkt, daß dem nicht so zu sein braucht.

Kreibich publizierte zuerst einen halbseitigen, leicht behaarten glatten Pigmentnaevus, auf dem ein Lichen Vidal lokalisiert war, der an der Grenze des Naevus scharf abschnitt. In einem 2. Fall fand sich ein schuppendes Ekzem (infolge von Pediculi capitis) fast ausschließlich in den Grenzlinien vitiliginöser Herde. Als Analoga führt *Kreibich* je einen Fall von *Welander* und *Neißer* an, und zwar Lichen Vidal auf nach einem Shock entstandener Vitiligo und Vitiligo mit lichenoider, von *Kreibich* als Urticaria perstans papulosa bezeichneter Eruption.

Auch von *Pinkus*, *Vörner*, *Brocq* u. A. sind Fälle beschrieben worden, in denen Depigmentierung, Dermatosen und Innervation in bisher allerdings noch sehr hypothetischen Beziehungen zueinander stehen (Literatur siehe bei *Pinkus*).

In einer späteren Arbeit zeigt *Kreibich*, daß Leukodermflecke auf dunkel pigmentierter Halshaut von einer bläschenförmigen Dermatitis (nach feuchtem Verband) ebenso wie von einer experimentellen Crotonöldermatitis frei blieben, während die Leukodermränder überempfindlich waren. In einem Fall von Ekzem und in einem Fall von Psoriasis konnte die Überempfindlichkeit des Vitiligorandes festgestellt und in zwei weiteren Fällen auch experimentell durch Crotonöl bestätigt werden. *Kreibich* schließt auch auf eine Unterempfindlichkeit der Vitiligo selbst, sowie des Leukoderms. *Cutis anserina* trat, wie *Kreibich* in einer 3. Publikation mitteilt, innerhalb von Leukodermflecken nicht auf.

Digitized by Google

Königstein hat dann vor allem Sensibilitätsstörungen im Sinne von Unterempfindlichkeit bei Vitiligo konstatiert, in einigen Fällen aber auch geringere Reizbarkeit gegenüber ultravioletten Strahlen, während *Buschke* und *Eichhorn* am Leukoderm keine Differenz in der Rötung bei leukodermatischen und pigmentierten Stellen nach der Quarzlampenbeleuchtung fanden. K. führt auch aus der Literatur eine Anzahl von Befunden an, welche für Differenzen in der Sensibilität und in der Reaktionsweise depigmentierter Herde sprechen, und versucht, beide in einen innern Zusammenhang zu bringen.

Erst nach Beendigung meiner Versuche ist die Arbeit von *J. H. Schultz* erschienen. Er fand mit der von ihm ausgearbeiteten Methode der Prüfung der Reaktionsfähigkeit der Haut durch Applikation verschieden konzentrierter Karbollösungen bei Vitiligo, daß von 5 Fällen 3 neben Sensibilitätsstörungen „Differenzen in der Hautreaktion auf dem Gebiete des Herdes" aufwiesen. Freilich scheinen die Sensibilitätsstörungen wenig ausgesprochen gewesen zu sein und das depigmentierte Gebiet war im Gegensatz zu *Kreibichs* Resultaten stärker empfindlich.

Nicht bekannt geworden sind, soweit ich die Literatur kenne, den Dermatologen Beobachtungen an Tieren, auf die mich Prof. *Jadassohn* aufmerksam machte. *Römer* fiel nämlich bei der Prüfung der Tuberkulin-Intradermoreaktion an Kaninchen auf, daß sich wesentliche Unterschiede ergaben zwischen Albinos und Nichtalbinos. Er fand, daß bei 5 Albinos die Reaktion bereits nach 24 Stunden deutlich war und hauptsächlich in intensiver Rötung, sowie in einem Blutextravasat bestand, das ebenfalls schon nach 24 Stunden vorhanden war. Unter den Nichtalbinos war nur bei einem Tier bereits nach 24 Stunden eine deutliche Schwellung an der Injektionsstelle eingetreten, und bei diesem Tier war bemerkenswerterweise die intradermale Injektion an einer weißhaarigen Stelle gemacht worden. Die übrigen 5 dunkelhaarigen Tiere reagierten erst nach 48 Stunden und in der Hauptsache nur mit Schwellungen, die aber sehr deutlich und zum Teil sehr stark waren.

Auch *Luithlen* sah Differenzen zwischen pigmentierter und nichtpigmentierter Tierhaut in Bezug auf ihre Reizbarkeit, geht aber nicht weiter auf sie ein.

Bei dem allgemein-pathologischen und klinischen Interesse dieser Beobachtungen (es ist natürlich wohl möglich, daß mir bei dieser Literatur-Übersicht manches entgangen ist) schien es wünschenswert, die Reizbarkeit der verschieden pigmentierten Haut gegenüber verschiedenen chemischen Reizmitteln, aber auch gegenüber Infektionen und Verletzungen zu prüfen. Ich habe dazu einmal menschliche Haut benutzt, und zwar Vitiligo und Leukoderm auf der einen, glatte pigmentierte Naevi auf der andern Seite. Ferner aber habe ich eine große Anzahl von Experimenten an der natürlich in viel größerem Umfang verwendbaren Tierhaut (Kaninchen und Meerschweinchen) gemacht.

Zunächst will ich an der Hand meiner Protokolle über die objektiven Ergebnisse meiner Untersuchungen berichten.

Digitized by Google

I. Versuche an depigmentierter menschlicher Haut.

1. *Leucoderma syphiliticum* am Nacken und in der Schultergegend eines 17 jährigen Mädchens.

Crotonöl-Versuch: Bei 10—30 proz. Crotonöl (mit Olivenöl verdünnt) nach einmaliger Bestreichung keine Reaktion, bei 50 proz. an depigmentierten und pigmentierten Stellen die gleiche leichte Rötung. Bei Einreibung (½ Minute) zeigte sich schon bei 10 proz. eine Differenz (leichte Rötung an den leukodermatischen, einige stecknadelkopfgroße rötliche Papeln an den normalen Stellen); deutlicher wurden die Differenzen bei den stärkeren Konzentrationen (z. B. bei 30 proz. auf dem Leukoderm nur Rötung, auf der normalen Haut ziemlich reichliche kleine Papeln).

2. *Vitiligo* (handtellergroß) am Abdomen eines 16 jährigen Jünglings.

a) Cantharidenpflaster 6 Stunden: 24 Stunden darnach ganz leichte Blasenbildung an der normalen Haut; an der vitiliginösen nur leichte Rötung.

b) Crotonöl (10—50 proz.): Bei zweimaliger Bepinselung keine Reaktion; bei 1 Minute dauernder Bepinselung nur bei 50 proz. eine etwas stärkere Papelbildung auf der normalen Haut.

3. *Vitiligo* an verschiedenen Körperstellen bei einem 61 jährigen Mann, mit einer nicht näher zu charakterisierenden, juckenden, papulokrustösen Hautkrankheit, mit welcher der Patient verschiedene Male in die Klinik aufgenommen wurde und die unter indifferenter Behandlung jedesmal gut ausheilte. Pediculi vestimentorum waren nicht sicher auszuschließen, aber weder unmittelbar zu konstatieren noch auf Grund des klinischen Bildes mit Sicherheit anzunehmen. *Bei jeder Aufnahme fiel auf, daß speziell die ausgedehnten vitiliginösen Stellen am Rücken fast ganz frei von Kratzeffekten waren, während die umgebende normale Haut reichlich mit solchen besetzt war* (cf. *Kreibich*).

a) CO_2-Versuch: CO_2-Schnee in bekannter Weise 5—10 Sekunden appliziert. Nach 24 Stunden an den beiden normalen Hautstellen Blasenbildung, an den beiden vitiliginösen Stellen nur Rötung.

b) Cantharidenpflaster (5 Stunden): Nach 24 Stunden Blasenbildung an der normalen Haut, an der vitiliginösen keine Reaktion.

c) Crotonöl: Reines Crotonöl 4 mal überstrichen: an der normalen Haut viele stecknadelkopfgroße Papeln, an der vitiliginösen sehr wenige (5—30 proz. Crotonöl ergab keine Differenzen).

d) Jodtinktur: Bei kurzdauernder Einwirkung kein Unterschied. Bei 8 Minuten dauernder Bepinselung viel stärkere Reizung der normalen als der vitiliginösen Haut.

Weitere Versuche mit der Quarzlampe (3 cm Distanz, 15 Minuten), Vaccination, Pirquet ergaben keine Resultate.

4. *Vitiligo* (und Neurodermitiden) an verschiedenen Körperstellen bei einem 47 jährigen Manne.

a) Cantharidenpflaster: Normale Haut Blasenbildung, Vitiligo ohne Reaktion.

b) Crotonöl: 5 mal mit reinem Crotonöl bepinselt. An normaler und vitiliginöser Haut Rötung, an der ersteren auch einige kleine Papeln.

c) Quarzlampe (3 cm Distanz, 5 und 15 Minuten): An beiden Stellen gleich starke Reaktion.

Digitized by Google

5. *Vitiligo* an der Gesäßgegend eines 6 jährigen Knaben.
Crotonöl: 30—100 proz. $^1/_2$—1 Minute keine Differenz in der Reaktion.
6. *Vitiligo* bei einem 6 jährigen Mädchen.
Crotonöl: 50 proz. und rein ($^1/_2$ Minute resp. 8 mal eingepinselt): Normale Haut stärker gereizt als die vitiliginöse.

Meine Resultate stimmen also im allgemeinen mit denen von *Kreibich* überein. Wenngleich ich eine besondere Überempfindlichkeit der in meinen Fällen allerdings auch nie deutlich hyperpigmentierten Ränder nicht konstatieren konnte, war die Unterempfindlichkeit der depigmentierten Stellen selbst sehr deutlich, und zwar gegen Crotonöl, Cantharidenpflaster, Jodtinktur, CO_2-Schnee. Bei der Quarzlampe fand ich, wie *Buschke* und *Eichhorn*, keine Differenzen.

Ich komme auf diesen Punkt noch weiter zu sprechen.

Ich möchte ferner betonen, daß die Differenzen zwischen depigmentierter und normaler Haut mehrfach erst bei stärkeren Reizen, z. B. bei längerer Einreibung oder bei stärkerer Konzentration des Crotonöls zur Erscheinung kamen, gelegentlich aber auch ganz fehlten. Ob sie bei weiterer Abstufung auch in den letzteren Fällen noch manifest geworden wären, oder ob die geringere Reizbarkeit der Vitiligo und des Leukoderms überhaupt keine diesen allgemein zukommende Eigenschaft ist, bleibt noch zu entscheiden.

Vorläufige Prüfung der Sensibilität (Berührung, Schmerz) hat in meinen Fällen (im Gegensatz zu denen *Königsteins)* keine deutlichen Differenzen zwischen pigmentierter und depigmentierter Haut ergeben. Doch müssen diese Untersuchungen noch mit feineren Methoden fortgesetzt werden.

II. Reizversuche an glatten pigmentierten Naevi.

Die glatten pigmentierten Naevi stellen in gewissem Sinne die Umkehrung der kongenitalen Leukopathien dar; man hat ja die letzteren auch geradezu als negative Naevi bezeichnet. Nach den histologischen Untersuchungen von *Pollio* findet man an diesen mehr oder weniger großen milchkaffeefarbenen glatten Flecken („Café au lait"-Naevi), wie sie von der *Recklinghausen*schen Krankheit her bekannt sind, aber auch isoliert keineswegs selten vorkommen, keinerlei Abweichung vom Bau der normalen Haut — außer dem abnormen Pigmentgehalt speziell im Epithel.

Es lag also nahe, auch die Irritabilität dieser Flecke im Vergleich zur normalen Haut zu prüfen (siehe oben *Kreibichs* Fall). Ich habe diese Prüfung an 4 solchen Fällen mit Crotonöl in verschiedenen Konzentrationen, mit Cantharidenpflaster und mit

Digitized by Google

CO_2-Schnee vorgenommen. Da ich aber *in keinem dieser Fälle einen bemerkenswerten Unterschied zwischen der normalen und der hyperpigmentierten Haut fand*, verzichte ich darauf, hier die Protokolle meiner Versuche wiederzugeben. Die Hyperpigmentierung solcher Naevi hatte augenscheinlich keinen Einfluß auf die Empfindlichkeit gegenüber den von mir verwendeten Reizen.

III. Versuche mit verschiedenen chemischen Reizmitteln an der Haut von Kaninchen und Meerschweinchen mit weißen resp. mit pigmentierten Haaren.

Mit Rücksicht auf die in den einleitenden Bemerkungen erwähnten Erfahrungen von *Römer* und *Luithlen* und auf die Analogien, welche zwischen der kongenitalen Leukopathie des Menschen und den weißhaarigen Stellen bei den Tieren bestehen, habe ich eine größere Zahl von Versuchen mit verschiedenen chemischen Substanzen bei Kaninchen und Meerschweinchen vorgenommen. Ich habe immer zugleich weiß- und pigmentierthaarige Stellen bei denselben Tieren benutzt, um die auch bei der Tierhaut keineswegs zu vernachlässigenden individuellen Differenzen in der Empfindlichkeit nach Möglichkeit auszuschalten. Die Hautstellen wurden vorsichtig rasiert und dann eingepinselt. Erst nach dem Eintrocknen wurde verbunden. Nach 24 Stunden wurde die erste Untersuchung vorgenommen.

A. Kaninchen.

a) Crotonöl mit Olivenöl verdünnt bis 50 proz. und rein. 1- bis 10-malige Bepinselung.

Aus den Protokollen von 24 Parallelversuchen an 12 Kaninchen geht hervor: Bei der schwächsten Einwirkung (1 malige Bestreichung mit 50 proz. Crotonöl) keine Reaktion. Von da an Reaktion in Form von Rötung und Infiltration bei den geringen bis zu hämorrhagischen Infiltrationen mit hochgradigen Nekrosen bei den stärksten Einwirkungen. *Überall war unzweifelhaft die Reaktion an den dunklen Stellen des Felles intensiver als an den hellen*; nur an den allerstärkst ergriffenen Stellen war ein Unterschied nicht zu konstatieren.

Der *Heilungsverlauf* war natürlich je nach der Intensität der Reizwirkung sehr verschieden; *immer aber heilten die hellen Stellen schneller als die dunklen*, z. B. bei Bepinselung mit reinem Crotonöl in 8—11 resp. 10 bis 15 Tagen.

b) Jodtinktur (5 Kaninchen).

1 malige bis 2 Minuten hindurch fortgesetzte Bepinselung.

5 Versuche. *Immer war die Entzündung an den dunklen Stellen intensiver als an den hellen*. Die Abheilung erfolgte an den letzteren in 5, an den ersteren in 8 Tagen.

c) Cantharidentinktur (5 Kaninchen).

Digitized by Google

Bei 1 maliger und bei 5 Sekunden fortgesetzter Bepinselung keine oder sehr geringe Reaktion; bei ½ Minute fortgesetzter an den dunklen Stellen etwas stärkere Reaktion (Infiltration und Pustelbildung).

B. Meerschweinchen.

a) Crotonöl (15 Tiere). 5—50 proz. und rein. 1-, 3- und 5 malige Bepinselung.

Bei den schwächeren resp. kürzer dauernden Reizungen keine Reaktion resp. nur leichte Rötung mit und ohne unbedeutende Infiltration. Dabei kein Unterschied zwischen den dunklen und weißen Stellen. Erst bei 3 maliger Bepinselung mit reinem, bei 5 maliger Bepinselung mit 50 proz. und reinem Crotonöl kam stärkere Infiltration zustande, die ausnahmslos an den dunklen Stellen stärker war. Auch der Heilungsverlauf war an den letzteren langsamer, z. B. bei stärkerer Reizung 9, an den hellen 7 Tage.

b) Jodtinktur (5 Tiere).

Bei 1 maliger Pinselung keine Reaktion; bei ½ Minute fortgesetzter die Infiltration, bei 1 Minute lang fortgesetzter die Infiltration und Blasenbildung an den dunklen Stellen stärker. Heilungsdauer: Helle Stellen 3 und 5, dunkle 4 und 7 Tage.

c) Tinct. cantharidarum (5 Tiere).

Bei einmaliger Einpinselung keine Reaktion. Bei 10 Sekunden, ½ und 1 Minute fortgesetzter Bepinselung immer stärkere Reaktion mit Bläschen resp. Pusteln an den dunklen Stellen. Heilungsdauer bei ½ Minute an den hellen Stellen 5, an den dunklen 7 Tage, bei 1 Minute 7 resp. 10 Tage.

Im allgemeinen geht also aus diesen Versuchen hervor, daß *bei Kaninchen und Meerschweinchen die dunkelbehaarten Stellen auf Crotonöl, Jodtinktur, Cantharidentinktur stärker reagieren und die Reaktion langsamer abheilt als an hellen Stellen.* Bei zu schwachen und bei zu starken Reizungen verwischen sich die Unterschiede. Bei Meerschweinchen mit ihrer im allgemeinen wenig empfindlichen Haut sind sie schwächer ausgesprochen als bei Kaninchen.

Ich habe mir auch durch *histologische* Untersuchung von dunkler und heller Kaninchenhaut nach 10 maliger Einpinselung mit 10 und 20 proz. Crotonöl und nach 1 Minute dauernder Einpinselung mit Jodtinktur ein Urteil über die Differenzen zu bilden versucht.

Die Veränderungen waren bei Crotonöl und Jodtinktur sehr ähnlich.

Stellenweise Parakeratose und Hyperkeratose, Durchsetzung des Epithels mit polynukleären Leukozyten. Diffuse, besonders um die Gefäße und Haarfollikel ausgeprägte Leukozyteninfiltration in der Kutis, vor allem in deren mittleren Teilen; Plasmazellen; Blutkapillaren erweitert, stellenweise ihre Endothelien geschwollen, ihre Lumina mit roten Blutkörperchen angefüllt. Starkes Ödem der Kutis; unregelmäßige Anordnung und Lockerung der Bindegewebsbündel; die elastischen Fasern im Bereich der starken Leukozyteninfiltration nicht mehr zu sehen.

Die histologischen Differenzen zwischen dunkler und heller Haut waren weniger ausgesprochen als die klinischen. Am ehesten war noch ein Unterschied in der Stärke des Ödems vorhanden.

Digitized by Google

Es kann das nicht wundernehmen, denn es ist im allgemeinen schwerer, quantitative Differenzen an histologischen Bildern abzuschätzen als an klinischen, und qualitativ mußten ja die Veränderungen die gleichen sein.

IV. Infektionsversuche mit Staphylo- und Streptokokken an hellen und dunklen Stellen bei Kaninchen.

Es lag natürlich auch sehr nahe, festzustellen, wie sich die mit verschiedenfarbigen Haaren versehenen Hautstellen der Tiere gegenüber Infektionen verhielten. In erster Linie wählte ich die banalen Infektionserreger der Haut, Staphylo- und Streptokokken (Str. longus haemolyticus), die beide aus impetiginösen Effloreszenzen kultiviert wurden. Die Staphylokokken wurden von einer Agarkultur in dem Kondenswasser aufgeschwemmt, die Streptokokken unmittelbar aus einem Bouillonröhrchen entnommen. Die rasierten Hautstellen wurden mit einem mit dem Bakterienmaterial befeuchteten stumpfen Messer eingerieben; zur Kontrolle wurden andere Hautstellen mit dem nicht infizierten Messer in gleicher Weise bearbeitet.

a) Staphylokokken (4 Tiere).

Nach 24 Stunden waren die Kontrollstellen nur mäßig infiltriert und mit hämorrhagischen Krusten bedeckt. Die mit Staphylokokken eingeriebenen Stellen aber waren deutlich stärker infiltriert, und zwar die schwarzen wiederum wesentlich stärker als die weißen. Die letzteren heilten auch schneller ab, und zwar in 6, die schwarzen in 8 Tagen.

Auch histologisch konnte ich konstatieren, daß es sich nicht bloß um eine banale traumatische Hautreizung handelte. In nach 4 Tagen exzidierten Stücken war die Hornschicht teils hyper-, teils parakeratotisch, teils zerstört. In der Hornschicht und in den oberen Teilen der von Eiterkörperchen stark durchsetzten wenig ödematösen Kutis waren massenhaft Staphylokokken vorhanden. In der dunklen Haut war das Ödem etwas stärker.

b) Streptokokken.

Die Versuche ergaben ganz das gleiche Resultat, nur daß hier auch die Kontrollstellen stärker infiltriert waren, immerhin nicht so, daß nicht der Unterschied gegenüber den infizierten deutlich zu konstatieren war, ebenso der zwischen den infizierten hellen und dunklen Stellen. Die letzteren stärker entzündeten heilten mit starker Schuppenbildung, durchschnittlich in 11, die ersteren in 7 Tagen ab. Die histologischen Veränderungen waren ganz ähnlich wie bei den Staphylokokkeninfektionen. Die Streptokokken waren in Häufchen, aber auch in Ketten von 4—6 Gliedern zu konstatieren.

V. Versuche mit Kuhpocken-Vaccine bei Kaninchen.

Mit Rücksicht auf einige in der Literatur vorhandene Angaben schien es mir auch nicht uninteressant, die Reaktion der

Digitized by Google

hellen und dunklen Stellen der Kaninchenhaut gegenüber der Kuhpockenlymphe zu untersuchen. *Voigt* hatte nämlich schon betont, daß sich weiße Kaninchen besser zu Vaccineversuchen eignen als dunkle, und *Novotny* und *Schick* geben an, daß sie beim weißhaarigen Kaninchen bei intrakutaner Injektion der Lymphe regelmäßig positive Reaktion erhalten haben.

Entsprechend den Angaben der letzterwähnten Autoren habe ich bei 2 Tieren 0,1 ccm einer Verdünnung von 5 Tropfen Kuhpockenlymphe mit 20 Tropfen physiologischer NaCl-Lösung zu intradermaler Injektion benutzt. Zur Kontrolle wurde — ohne irgendein Resultat — Glycerin-NaCl-Lösung (1 : 5) injiziert. Bei beiden Tieren zeigte sich schon 24 Stunden nach der Vaccine-Injektion eine Infiltration mit Rötung, die sich etwa 4 Tage hielt und dann unter Schuppenbildung zurückging; nach 10 Tagen war nur noch Schuppung vorhanden. Die Unterschiede zwischen den dunklen und den hellen Stellen waren deutlich, und zwar unzweifelhaft so, daß *die dunklen Stellen stärker reagierten*. Beide Tiere sind nach 19 resp. 14 Tagen gestorben.

Histologisch fand ich nach der Injektion Parakeratose, Degenerationsherde im Rete Malpighi, Erweiterung der Kapillaren mit stellenweiser Vollstopfung mit roten Blutkörperchen, Eiterkörperchen und Plasmazellen in mäßiger Menge in der Kutis. Das Ödem war an den dunklen Stellen stärker ausgeprägt.

Ich möchte aus diesen wenigen Versuchen definitive Schlüsse nicht ziehen. Sie stehen anscheinend im Gegensatz zu den Angaben, daß albinotische Kaninchen zu Vaccineversuchen geeigneter sind als pigmentierte. Sollte sich das bestätigen und sollte auf der anderen Seite bei scheckigen Tieren die Reaktion an den dunklen Stellen wirklich immer stärker sein (auch hier könnte man noch Abstufungen in der Konzentration der Lymphe vornehmen, um die eventuellen Differenzen deutlicher hervortreten zu lassen), so müßte man annehmen, daß die albinotischen Tiere nicht sowohl wegen ihres Pigmentmangels als vielmehr wegen ihrer gesamten „Konstitution" anders als die pigmentierten reagieren oder daß sich die weißhaarige Haut gescheckter Tiere noch von der albinotischen unterscheidet.

VI. Trichophytie-Impfungen und Trichophytin-Reaktionen an schwarz-, gelb- und weißhaarigen Stellen von Meerschweinchen.

Br. Bloch hat bekanntlich (zum Teil in gemeinschaftlicher Arbeit mit *Massini*) nachgewiesen, daß man mit gewissen Trichophytonstämmen bei Meerschweinchen eine sehr regelmäßig cyklisch

Digitized by Google

ablaufende Hauterkrankung erzeugen kann, die eine deutliche Immunität bedingt. So immunisierte Tiere geben auch eine deutliche Intradermoreaktion gegen Trichophytin.

Es lag nahe, diese allgemein-pathologisch außerordentlich interessanten Resultate auch für die mich hier beschäftigende Frage zu verwerten.

Ich benutzte zuerst 10 schwarz-, gelb- und weißhaarige Meerschweinchen, denen ich nach der *Bloch*schen Methode Stückchen von einer 10 Tage alten vom Menschen gewonnenen Kultur von Trichophyton gipseum mit Glaspapier auf die kurzgeschorene Haut einrieb, nachdem ich die Kulturstückchen vorher mit Glaspapier fein verrieben hatte. 3 Tage nachher wurde in einer Entfernung von 2 cm von dem Primärherd eine zweite Impfung in ganz gleicher Weise angelegt und ebenso nach weiteren 3, 2, 3, 2, 2, 2 Tagen, alle in möglichst gleicher Entfernung von dem Primärherd; es wurden also im ganzen 8 Impfungen gemacht.

Der Verlauf war der folgende:

Die Primärherde auf weißen, gelben und braunen Stellen waren am Tage nach der Impfung wenig geschwollen und mit bräunlich gelben festen Krusten bedeckt, die nach 3 Tagen nur noch ganz dünn und von Schuppen umgeben waren. Nach 4—6 Tagen fielen die Krusten ab, und es waren nur noch feinste Schüppchen vorhanden. Während dieser Zeit der rein traumatischen Nachwirkung fanden sich mikroskopisch weder Pilzfäden noch Sporen. Am 6. Tag wurden die Schuppen an allen primären Impfstellen dicker, und es bildete sich eine Infiltration aus, die an den schwarzen Stellen etwas stärker zu sein schien. An diesem Tage fand ich zuerst vereinzelte Pilzfäden. Am 8. Tag waren Infiltration und Schuppung stärker, die Haare wurden glanzlos und brüchig; in ihnen wie in den Schuppen fanden sich massenhaft Pilze. Nach 10 Tagen begann bei 4 Fällen eine Ausglättung im Zentrum und ein Fortschreiten an der Peripherie. Nach 12 Tagen war die Infiltration in allen Fällen noch tief und die Peripherie deutlich erhaben. Am 15. Tag wurde die Infiltration sehr viel schwächer, und es bildeten sich dünne weiße Schuppen aus. Es ging dann die Rückbildung sehr schnell vor sich, so daß am 19. Tag die entzündlichen Erscheinungen geschwunden und am 25. Tag die Stellen mit einer Art narbenähnlicher Atrophie vollständig geheilt waren. *An den weißen Stellen trat die Heilung um zwei bis drei Tage schneller ein als an den andern.*

Die *2. Impfung* (3 Tage nach der ersten) nahm fast den gleichen Verlauf wie die erste; die Heilung trat etwa 2 Tage schneller ein.

Die *3. Impfung* (6 Tage nach der ersten) führte schon nach 16 bis 17 Tagen zur Heilung; die Infiltration trat schon am 3. Tage auf. Pilzbefund positiv.

Die *4. Impfung* (8 Tage nach der ersten): Sehr geringe Infiltration und Schuppenbildung. Wenig Pilzfäden an allen Stellen. Keine peripherische Ausbreitung. Heilung schon nach 14 Tagen.

Die *5. Impfung* (11 Tage nach der ersten): 3 Tage nach der Impfung geringe Schuppung und Infiltration, *am wenigsten an den weißen Stellen.* Wenig Pilze an allen Stellen. *Die weiße Stelle heilte in 7—9, die gelbe und schwarze in 9—11 Tagen.*

Digitized by Google

Die *6. Impfung* (13 Tage nach der ersten): Am Tage nach der Impfung geringe Infiltration; an der weißen Stelle sehr wenig zu konstatieren. *An den schwarzen und gelben Stellen einige Sporen und Fäden gefunden, an den weißen gar nicht.* Bei der Geringfügigkeit aller Erscheinungen konnten Differenzen in der Heilungsdauer nicht festgestellt werden.

Die *7. Impfung* (15 Tage nach der ersten): Sehr geringe Veränderungen. Infiltration sehr undeutlich. *An der gelben und schwarzen Stelle noch einige Sporen gefunden, nicht aber an den weißen.*

Die *8. Impfung* (17 Tage nach der ersten): Außer den Wirkungen des Traumas nirgends Veränderungen oder Pilze gefunden.

Aus dieser Versuchsreihe geht also hervor, daß die primären Inokulationsherde an den weißen Stellen etwas schneller zur Abheilung zu kommen scheinen; vor allem aber, daß die Immunität gegen Neu-Impfung sich an den weiß behaarten Stellen schneller ausbildet als an den gelb und schwarz behaarten, und zwar ist sie an der ersteren schon nach 13 Tagen vorhanden (kein Pilzbefund mehr!), während sie an den letzteren erst zwischen dem 15. und 17. Tage komplett wird.

Ich möchte — was zu meinem Thema allerdings keine Beziehung hat — hier noch betonen, daß bei diesen Nachimpfungen die erste noch fast gleich der primären Infektion verläuft, während von der zweiten an die Hauterscheinungen schwächer und die Heilungszeiten kürzer werden, zugleich aber auch die Pilze früher nachzuweisen sind.

Nachdem sich also gezeigt hatte, daß die Immunisierung der hellen Hautstellen schneller vor sich geht als die der dunklen, schien es auch von Interesse, zu konstatieren, wie sich diese verschiedenen Hautpartien gegenüber einer *Allergiereaktion* verhielten, speziell auch mit Rücksicht auf die oben zitierten Befunde *Römers*.

Ich überzeugte mich zunächst an den für die vorige Versuchsreihe von mir benutzten 10 Meerschweinchen, in welcher Weise sie auf das damals in der Klinik vorhandene Trichophytin reagieren. Dabei zeigte sich, daß nach intradermaler Injektion eines Tropfens nach 15 Stunden erbsengroße, etwas bräunliche Papeln vorhanden waren, die nach 24 Stunden noch deutlich waren. Normale Meerschweinchen reagierten nicht, ebenso nicht die immunisierten auf intrakutane Injektion von NaCl-Lösung.

Ich impfte dann noch 2 Meerschweinchen mit Trichophyton gipseum. Die Krankheit verlief wie oben:

13. I. Impfung, 17. I. Keine Pilze nachweisbar. 19. I. Ziemlich starke Infiltration, Schuppen dicker. Einzelne Pilze. 20. I. Infiltration und Schuppung stärker. Pilze reichlicher. An diesem Tage erstmalige intradermale Trichophytin-Injektion an weißen und schwarzen Stellen, ohne Reaktion. 21. I. Impfstellen unverändert. 2. Trichophytin-Injektion

Digitized by Google

negativ. 22. I. Impfstellen stärker infiltriert und breiter. Massenhaft Pilze. 3. Trichophytin-Injektion negativ. 23. I. Stat. id. 4. Trichophytin-Injektion. Nach 24 Stunden schwarze Stelle: negativ; weiße: kleine Papelchen. 24. I. Beginn des Rückgangs an den Impfstellen. 5. Trichophytin-Injektion. Schwcrze Stelle: negativ; weiße: infiltrierte kleine, etwas erhabene Papel. 25. I. Infiltration noch deutlich. Haare brüchig. 6. Trichophytin-Injektion. Schwarze Stelle: negativ; weiße: größere Papel mit hämorrhagischem Zentrum. 26. I. Infiltration und Schuppung geht deutlich zurück. 7. Trichophytin-Injektion. Schwarze Stelle: kleine Papel; weiße: fast erbsengroße Papel. 27. I. Stat. id. 8. Trichophytin-Injektion. Schwarze Stellen: Papeln etwas größer als die letzten; weiße: erbsengroße Papeln. 28. I. Sehr geringe Infiltration. Peripherie noch erhaben. Wenig Pilze. 9. Trichophytin-Injektion: an hellen und dunklen Stellen in gleicher Weise erbsengroße Papeln. 29. I. Stat. id. 10. Trichophytin-Injektion. Gleiche erbsengroße Papeln an hellen und dunklen Stellen.

Aus dieser Versuchsreihe geht also hervor, daß *die Trichophytin-Überempfindlichkeit sich an den weißen Stellen schon zehn Tage nach der Impfung, vier Tage nach dem ersten gelungenen Pilznachweis zeigt, an den schwarzen Stellen aber erst dreizehn Tage nach der Impfung resp. am siebenten Tage nach dem ersten Pilznachweis. Erst fünfzehn Tage nach der Impfung, neun Tage nach dem ersten Pilznachweis sind die Reaktionen an hellen und dunklen Stellen gleich intensiv.*

VII. Die Heilung von Wunden an schwarzen und weißen Stellen bei Kaninchen.

Eine letzte Versuchsreihe wurde angelegt, um zu sehen, ob Wunden, die auf schwarz und weiß behaarter Haut von Kaninchen angelegt werden, eine verschiedene Heiltendenz haben. Es wurden hierzu 10 Kaninchen benutzt, am Rücken rasiert, mit Alkohol und Jodtinktur desinfiziert und allen gleich lange und breite ovale Hautstückchen (durch eine Schablone abgemessen) mit dem Fettgewebe exzidiert und mit steriler Gaze verbunden. Der Verband wurde täglich gewechselt. Die Heilung ging im allgemeinen ohne Störung per granulationem vor sich. Über die Dauer der Heilung gibt folgende Tabelle Auskunft:

Daraus ergibt sich also, daß die Heilungsdauer an den dunkelhaarigen Stellen im Durchschnitt um fast 3 Tage länger war als an den hellen, aber nicht bloß im Durchschnitt, sondern auch fast in jedem einzelnen Fall war eine Differenz selbst bis zu 5 Tagen zu konstatieren. Das kann gewiß nicht auf einem Zufall beruhen. Klinisch waren keine Differenzen in der Art der Heilung zu kon-

Digitized by Google

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Durchschnitt
	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g
Gewicht	2100	1900	2200	2200	2700	2660	2400	2630	2190	2440	2340
Farbe:	Heilung in Tagen										
Weiß	14	21	17	15	17	20	21	16	15	15	**17,1**
Schwarz	17	24	22	20	17	23	23	20	16	18	**20,0**

statieren. Speziell war auch nicht — woran man wegen der bekannten Neigung der Neger zur Keloidbildung hätte denken können — eine hypertrophische Narbenbildung an den schwarzen Stellen vorhanden.

Résumé und Epikrise.

Es würde viel zu weit führen, wenn ich hier die ganze allgemein-pathologische Bedeutung dieser experimentellen Erfahrungen, die sich an die klinischen und experimentellen von *Kreibich*, *Römer* etc. anschließen, ausführlich besprechen wollte. So viel kann man wohl jetzt als sicher annehmen, daß pigmentarme und -freie Stellen der Haut des Menschen wie die ähnlichen Stellen der Tiere, die mit pigmentfreien und -armen Haaren bedeckt sind, gegen die verschiedensten Reizungen mit chemischen Substanzen mit geringeren Reizerscheinungen reagieren als die normal pigmentierten (oder auch die hyperpigmentierten Ränder) der menschlichen und die dunkelbehaarten Partien der tierischen Haut und daß solche reaktive Entzündungen in den ersteren schneller ablaufen. Bei den Tieren ist durch meine Untersuchungen auch erwiesen, daß manche Infektionen schneller und leichter abzulaufen scheinen, daß Wunden schneller abheilen, daß aber auch die Hautimmunität schneller eintritt und dementsprechend auch die lokale spezifische Überempfindlichkeit (gegen Trichophytin).

Im allgemeinen war man der Ansicht, daß pigmentfreie und pigmentarme Stellen im Gegenteil empfindlicher sind als pigmentierte und daß pigmentarme blonde Individuen auf alle möglichen Hautreize stärker reagieren, eine „empfindlichere Haut" haben. Gewiß haben solche allgemeine klinische Eindrücke keinen wirklich wissenschaftlichen Wert; gewiß kennen wir alle auch viele Ausnahmen von dieser Regel: brünette Individuen mit sehr reizbarer, blonde mit widerstandsfähiger Haut. Aber doch wäre es falsch, auf Grund der hier besprochenen Ergebnisse die allgemeine Er-

Digitized by Google

fahrung einfach über Bord zu werfen. Auf der einen Seite ist zwischen Leukoderm, angeborener Leukopathie, Vitiligo und den hell behaarten Hautstellen der Tiere und der Haut der im allgemeinen blonden Individuen noch ein gewaltiger Unterschied. Es könnte auch sein, daß bei den blonden Menschen nicht bloß oder nicht wesentlich in der Haut der Grund zu der Empfindlichkeit begründet läge, sondern in ihrer ganzen Konstitution. Außerdem aber ist zu berücksichtigen, daß den gleichsinnigen Erfahrungen von *Kreibich* und mir entgegengesetzte von *Schultz* (siehe oben) entgegenstehen. *Schultz* selbst meint, daß das in der Methode der Prüfung, speziell in der Natur, ja selbst in der Konzentration des reizenden Agens begründet sein könne. Das ist gewiß im Prinzip möglich; man müßte also den gleichen Fall mit den verschiedenen Methoden prüfen, und das konnte ich leider, da *Schultz'* Arbeit, wie erwähnt, erst nach Beendigung meiner Versuche erschien, nicht mehr tun.

Was die Methodik angeht, so gibt *Schultz* an, daß er Karbolverdünnungen von 1—100 pCt. in destilliertem Wasser benutzt hat und daß er infolgedessen bei den Konzentrationen über 10 pCt. die „Lösung" vor der Benutzung schütteln mußte. Da sich Karbolsäure nur 1 zu 15 im Wasser löst, so hat *Schultz* bei all seinen Versuchen mit stärkeren Konzentrationen mit Emulsionen gearbeitet, also eine Mischung von Tröpfchen reiner Karbolsäure mit der gesättigten wässerigen Lösung benutzt. Dabei ist also von einer genauen quantitativen Prüfung wohl nicht mehr die Rede.

Gegenüber den *Schultz*schen Resultaten bleibt es auffallend, daß auch ich, wie *Kreibich*, wenn ich überhaupt, wie meist, Differenzen in der Reizbarkeit der vitiliginösen Haut fand, diese stets im Sinne der Unterempfindlichkeit konstatierte.

Speziell unsere Resultate bei Tieren würden einer eingehenderen Besprechung auch mit Rücksicht auf die Deduktionen *Solgers* bedürfen, welcher meint, daß die Haut sich schnell da pigmentiert, wo sie Druckwirkungen, entzündungerregenden Agentien etc. ausgesetzt ist, und welcher das Pigment als Schutzmittel nicht bloß gegen Licht, sondern auch gegen andere Schädigungen auffaßt. Man sieht, daß diese Anschauung mit meinen Befunden in Widerspruch steht. Dieser Widerspruch zeigt sich auch in gewissem Sinne darin, daß dunkelbehaarte Hautstellen langsamer heilten als hellbehaarte. Denn *Solger* schließt aus den nach außen konvexen Grenzlinien der dunklen Stellen der scheckigen Tiere, daß „die Determinanten der gefärbten Hautteile denen der pigmentfreien Stellen in der Energie des Wachstums überlegen sind".

Die geringere Reizbarkeit durch schädigende Einwirkungen, die schnellere Heilfähigkeit von Hautwunden, der schnellere Ablauf

Digitized by Google

von Infektionen an den hellen Stellen steht aber in gewissem Sinne in gutem Einklang mit der schnelleren Ausbildung der Immunität und der allergischen Hautreaktion in meinen Trichophyton-Versuchen, sowie mit der stärkeren Tuberkulin-Überempfindlichkeit (nach *Römer*). All das weist, wenn wir es teleologisch ausdrücken, auf eine bessere Ausrüstung der hellen Stellen gegenüber den Hautschädigungen („Reizen") durch die Außenwelt hin. Aber das ist natürlich keine Erklärung für die geringere Reizempfindlichkeit der hellen Stellen. Für eine solche fehlen uns, soweit ich sehe, fast alle tatsächlichen Unterlagen.

Wir wissen über die Pathogenese des Pigmentverlustes fast gar nichts; sie ist jedenfalls noch sehr verschieden beim Leukoderm, bei der akquirierten Vitiligo, bei der angeborenen Leukopathie — zwischen diesen beiden letzteren wurden bei den Untersuchungen beim Menschen bisher noch keine Differenzen gemacht, die meisten oder alle Untersuchungen wurden bisher wohl bei der akquirierten vorgenommen — und endlich der Scheckenbildung der Tiere. Höchstens der angeborene Pigmentmangel und die letztere sind einigermaßen in Analogie zu setzen, aber auch dabei ist noch zu berücksichtigen, daß bekanntlich die dunkelbehaarte Haut der Kaninchen und Meerschweinchen im Epithel und in der Kutis so gut wie unpigmentiert ist.

Beim Leukoderm und noch mehr bei der Vitiligo sind nervöse Einflüsse vielfach angenommen worden. Auf Differenzen in der Innervierung will denn auch *Kreibich* die Differenzen in der chemischen Reizbarkeit zurückführen und die Untersuchungen von *Königstein* und *Schultz*, die ich freilich bisher nicht bestätigen konnte, und die jedenfalls wegen ihrer Wichtigkeit noch eingehenderer Nachprüfung bedürfen, scheinen in demselben Sinne zu sprechen. Wäre eine solche Erklärung für diese Pigmentationen richtig, so könnte sie doch nicht wohl für die Differenzen an der Tierhaut angewendet werden, für welche man also nach einer andern suchen müßte. Beim Leukoderm könnte man auch an die Möglichkeit denken, daß seine Unterempfindlichkeit auf der an den pigmentarmen Stellen vorhanden gewesenen spezifischen Entzündung beruht, wenigstens wenn man der Anschauung folgt, daß das Leukoderm sich auf makroskopisch oder mikroskopisch spezifisch veränderten Stellen entwickelt. Daß eine durch einen Reiz gesetzte Entzündung auch gegen andere Reize abstumpfen kann, geht aus den Untersuchungen *Steins* aus der hiesigen Klinik zur Genüge hervor.

Man könnte eine analoge Hypothese auch für die akquirierte

Digitized by Google

Vitiligo aufstellen, da *Darier*, *Jarisch* und *Kreibich* bei ihr Entzündungserscheinungen nachgewiesen naben, der letztere auch klinisch eine Randreizung. Aber auch mit einer solchen Auffassung stehen die Erfahrungen an der Tierhaut nicnt in Einklang, an denen man doch vorausgehende Entzündungen kaum annehmen kann. Man müßte denn diese Hypothese noch viel allgemeiner fassen und supponieren, daß an den pigmentarmen Stellen der Lichtreiz andauernd stärker wirkt als an den pigmentierten, was ja in gewissem Umfange auch für die bedeckt getragenen Körperstellen des Menschen und für die behaarte Tierhaut gilt, und daß aus dieser andauernden, wenn auch immer latent bleibenden Lichtreizwirkung eine Gewöhnung an alle möglichen Reize und damit eine Abstumpfung der Empfindlichkeit überhaupt resultiert.

Die Reizbarkeit von Leukoderm und Vitiligo durch Licht bedarf übrigens noch einer besonderen Untersuchung. Hier stehen sich die Erfahrungen von *Königstein* und die von *Buschke* und *Eichhorn*, sowie meine in dieser Beziehung allerdings viel zu spärlichen Versuche gegenüber. Die geringere Empfindlichkeit pigmentarmer Stellen gegen den Lichtreiz der Quarzlampe widerspricht scheinbar der allgemeinen Anschauung von der schützenden Wirkung des Pigments. Daß in der Tat eine stärkere Reizwirkung an der normalen resp. hyperpigmentierten Haut durch Lichtstrahlen zustande kommen kann als an der Vitiligohaut, ist nach Beendigung meiner Versuche gelegentlich auch in der hiesigen Klinik konstatiert worden. Dabei bleibt es aber doch richtig, daß es Sonnen-Erytheme gibt, die nur an vitiliginösen Stellen auftreten (*Heuß*, eigene Beobachtungen *Jadassohns*), daß Hyperpigmentierung vor Sonnen-Entzündung schützt ja, daß selbst Epheliden von einer solchen verschont bleiben (cf. die oft zitierte Beobachtung von *Bowles*, die Sensibilisierung für Licht an den hellen Stellen bei der Buchweizenkrankheit der Schafe etc). Wenn damit die erwähnten Erfahrungen *Königsteins* im Gegensatz zu stehen scheinen, so darf nicht vergessen werden, daß auch bei dem Licht verschiedene Momente zusammen kommen, welche sichin verschiedener Weise kombinieren und dadurch bei verschiedener Versuchsanordnung zu geradezu entgegengesetzter Wirkung führen können. Die vitiliginösen Stellen können an den Lichtreiz in einem gewissen Grade gewöhnt sein, und wenn dieser eine bestimmte Stärke nicht überschreitet, kann die Lichtentzündung auf ihnen ausbleiben, auf den pigmentierten Stellen mit der infolge des Pigmentschutzes fehlenden Gewöhnung aber auftreten. Wird aber der Lichtreiz

Digitized by Google

stärker, so können sich Pigmentschutz auf der einen, Gewöhnung auf der andern Seite das Gleichgewicht halten, und die Entzündung kann auf pigmentierten und pigmentfreien Stellen gleich sein. Es kann aber auch — bei sehr starken Lichtreizen — der Pigmentschutz wirksamer sein als die Gewöhnung und daher die Entzündung an den vitiliginösen Stellen überwiegen. Es ist ferner auch zu berücksichtigen, daß die Wirkung der ultravioletten Strahlen der Quarzlampe und die des Sonnenlichts noch recht verschieden sind.

Aus alledem geht hervor, daß die interessanten Beobachtungen *Königsteins* noch einer weiteren experimentellen Bearbeitung bedürfen, welche z. Z. in der hiesigen Klinik im Gang ist.

Die, wie wiederholt betont sein mag, rein hypothetische Annahme *Jadassohns*, daß bei der verminderten Reizbarkeit pigmentarmer Stellen eine durch das Licht bedingte Gewöhnung an Reize überhaupt eine Rolle spielt, steht scheinbar im Gegensatz zu der erwähnten von mir konstatierten Tatsache, daß die Immunität der Haut gegen eine Trichophyton-Infektion an den hellen Stellen schneller eintritt als an den dunklen, und daß dementsprechend an diesen die Überempfindlichkeit gegen Trichophytin zeitiger einsetzt, daß also bei der letzteren eine scheinbare Ausnahme von der Regel der geringeren Empfindlichkeit der pigmentierten Partien besteht.

Aber auch dieser Gegensatz ließe sich durch Analogien überbrücken. Der Zusammenhang von Überempfindlichkeit und Immunität (d. h. doch dem höchsten Grad der „spezifischen Gewöhnung") ist uns ja durch die Allergie-Studien ganz geläufig.

Hier würde es sich um nichtspezifische Überempfindlichkeit gegen gewisse Reize handeln, und man müßte dann annehmen, daß die pigmentfreien oder -armen Stellen durch die Lichteinwirkung in ihrem Biochemismus, in der Aufnahmefähigkeit gewisser Antigene etc. in einem — wieder teleologisch gesprochen — günstigen Sinne beeinflußt wären.

Ein näheres Eingehen auf diese Frage würde aber in einem zu großen Gegensatz stehen zu der noch recht schmalen Basis des bisher vorliegenden Beobachtungsmaterials.

Unsere nächste Aufgabe wird sein, klinisch und experimentell die Reizbarkeit der Haut und ihre sonstigen Funktionen in Beziehung zur Pigmentierung in größtem Umfange zu prüfen. Vielleicht ergeben sich dann weitere für Klinik und allgemeine Pathologie fruchtbare Gesichtspunkte.

Digitized by Google

Résumé.

1. In Übereinstimmung mit klinischen und experimentellen Erfahrungen *Kreibichs* habe ich feststellen können, daß beim Leukoderm und bei der Vitiligo die pigmentarmen resp. -freien Stellen gegenüber den verschiedensten Hautreizen sich weniger empfindlich erweisen als die in meinen Fällen nicht stärker pigmentierte Umgebung (Crotonöl, Canthariden, CO_2-Schnee, Jodtinktur; mit der Quarzlampe konnte ich vorläufig bestimmte Unterschiede nicht feststellen).

2. An glatten pigmentierten Naevis ergaben sich keine Differenzen.

3. Die weißhaarigen Stellen gescheckter Tiere (Kaninchen und Meerschweinchen) erwiesen sich gegen Crotonöl, Jodtinktur, Canthariden weniger empfindlich als die dunkelhaarigen. Die durch diese Mittel gesetzten Dermatitiden heilten an den ersteren schneller ab.

4. Auch Infektionen der Tierhaut mit Staphylokokken, Streptokokken und Kuhpockenvaccine führten zu den gleichen Resultaten.

5. Die Trichophyton-Infektionen der Meerschweinchenhaut kommen an den weiß behaarten Stellen etwas schneller zur Abheilung. Vor allem aber tritt die durch das Überstehen der Krankheit bedingte Hautimmunität schneller an diesen Herden auf als an den pigmenthaarigen; die ersteren werden auch früher trichophytin-überempfindlich.

6. Wunden von gleichen Dimensionen heilen an den dunkelhaarigen Stellen der Tiere langsamer als an den hellhaarigen.

7. Diese geringere Empfindlichkeit pigmentarmer oder -freier Stellen steht in einem gewissen Gegensatz zu unserer bisherigen Anschauung. Ihre Erklärung kann bisher nur rein hypothetisch sein.

Literatur-Verzeichnis.

Kreibich, Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 93. 103. 108. — *Vörner*, Derm. Ztschr. 1911. — *Pinkus*, Ibid. 1903. — *Königstein*, Wien. klin. Woch. 1910. — *Buschke* und *Eichhorn*, Dermat. Ztschr. 1911. — *J. H. Schultz*, Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 113. — *Römer*, Beitr. z. Klin. der Tuberkulose. 1910. — *Luithlen*, Wien. klin. Woch. 1911. — *Pollio*, Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 80. — *Novotny* und *Schick*, Ztschr. f. Immunitätsforschung u. exper. Ther. 1910. — *Bloch, Br.*, Literatur in: Die allgemein-pathologische Bedeutung der Dermatomykosen. Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Dermatologie. II. 4, 5. Halle a. S. 1913. — *Solger*, Dermat. Ztschr. Bd. 12, 13, 14. — *Stein, R.*, Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 97. — *Heuß*, Monatsschr. f. prakt. Derm. Bd. 22. S. 639.

Digitized by Google

XXIX.

(Aus der Grazer Dermatologischen Klinik.
[Vorstand: Prof. Dr. *Matzenauer*.])

Über seltene Formen von Lichen ruber planus und ihre Behandlung.

Von

Privatdozent Dr. R. POLLAND,
I. Assistent.

(Hierzu 1 Abbildung im Text.)

Vom *Lichen ruber planus*, schon an sich einer relativ seltenen Dermatose, kennen wir einige vom Haupttypus etwas abweichende Formen, die noch größere Seltenheiten darstellen. Daher sei es gestattet, über zwei derartige Varietäten zu berichten, die ich heuer beobachtet habe, und einige die Therapie betreffende Gesichtspunkte zu streifen.

Fall 1 betrifft ein derzeit 27 jähriges Mädchen; die Anamnese aus der Kindheit ist belanglos; in der Familie sind chronische Hautkrankheiten nicht bekannt. Vor 2 Jahren erkrankte sie schwer an Gelenkrheumatismus und war 4 Monate in einem Spital. Ausschlag bestand damals nicht. Im vergangenen Winter erkrankte sie an einer hartnäckigen Bronchitis; sie hustete viel, war aber nicht bettlägerig.

Der jetzige Ausschlag begann vor 3 Monaten zunächst am Arm, breitete sich aber bald über den ganzen Körper aus und verursachte *heftiges Jucken*, so daß Pat. bei uns Aufnahme suchte.

Damals war die Haut an den meisten Körperstellen, auch im Gesicht, lebhaft gerötet und mit kleinen, vielfach zu großen Herden konfluierten Knötchen besetzt, die meist zerkratzt waren. Dabei war die Haut in toto etwas geschwellt, sukkulent, stellenweise geradezu nässend. Es fiel auch eine eigentümliche, fast universelle *Hautverdickung* auf; die Haut fühlte sich derb an und ließ sich schwer in Falten abheben, die Hautfelderung trat deutlich hervor. Die einzelnen Knötchen boten damals jedoch nicht das für die Lichenknötchen typische Aussehen dar, so daß wir die Affektion zunächst als subakutes Ekzem auffaßten.

Unter entsprechender Behandlung besserte sich auch der Zustand in kurzer Zeit, so daß die Pat. nach Hause ging. Nach kaum 3 Wochen erschien sie jedoch wieder, die Hautveränderungen waren intensiver als vorher. Es bestand auch starker Husten; bestimmter Verdacht auf Tuberkulose lag jedoch nicht vor, Fieber bestand nicht, die Pat. fühlte sich wohl bis auf den starken Juckreiz; sie ist wohl mager, aber kräftig und sieht gut aus.

Digitized by Google

Jetzt machte die Affektion den Eindruck eines chronischen Ekzems mit Hautverdickung und Lichenifikation, wobei allerdings das Fehlen nässender Stellen etwas auffallend war. Allmählich nahmen aber die einzelnen Effloreszenzen immer mehr ein typisches Aussehen an; namentlich in der Lendengegend und über dem Kreuzbein entwickelten sich ausgedehnte Knötchenherde von bläulichroter Weinfarbe und wachsartigem Glanz mit deutlicher Felderung, und am Rande der Herde sah man einzeln stehende oder in kleinen Gruppen angeordnete, *flach polygonale*, z. T. auch im Zentrum leicht *gedellte glänzende Knötchen*, so daß an der Diagnose: *Lichen ruber planus* nicht länger gezweifelt werden konnte.

In der Folge wurde das Krankheitsbild noch typischer, da die früher bestandene mehr diffuse Rötung und Schwellung der Haut verschwand. Das Jucken bestand fort, allerdings durch therapeutische Maßnahmen etwas gemildert.

Lichen r. pemphigoides.

So weit würde der Fall nichts Außerordentliches bieten; er gewinnt aber erhöhtes Interesse dadurch, daß es im späteren Verlauf zur Eruption *verschieden großer Blasen* ohne besondere Lokalisation kommt. später mit Bevorzugung der Beine. Die Blasen waren

Digitized by Google

anfangs stecknadelkopf- bis linsengroß, später bildeten sich jedoch auch größere, haselnuß- bis nußgroße Blasen, namentlich an Stellen mit dickerer Epidermis, an Händen und Füßen. Die Blasen hatten eine derbe, sich lange haltende Decke, die nahezu von der ganzen Epidermis gebildet wurde, und einen fast klaren serösen oder etwas fadenziehenden Inhalt. Einige Wochen lang entstanden fast täglich frische Blasen (cf. Abbildung S. 779), aber nie in besonders großer Zahl, so daß das Allgemeinbefinden dadurch nicht wesentlich beeinträchtigt wurde.

Es war deutlich wahrzunehmen, daß die *Bläschen sich direkt aus Lichenknötchen* bildeten; aus Knötchengruppen entstanden durch Konfluenz größere Blasen. Diese blieben 2—3 Tage bestehen, nach Verlust der Decke trat das rote Corium zutage, nach einigen Tagen erfolgte wieder Epithelisierung ohne Narbenbildung.

Das Auftreten der Blaseneruptionen beweist, daß wir es hier mit einem sog. *Lichen ruber planus pemphigoides* zu tun haben und zwar um jenen Typus, bei dem sich die Blasen aus den Lichenknötchen entwickeln, welchen Vorgang wir, wie oben erwähnt, bei unserer Pat. beobachten konnten. Es sind nämlich auch Fälle beschrieben, wo sich die Bläschen anstatt der Knötchen, also auf bis dahin frei gebliebenen Hautstellen entwickelten, während in unserem Falle immer die Knötchen und Knötchengruppen schon einige Zeit bestanden, bevor sie sich in Bläschen verwandelten; die größeren Blasen entstanden sogar erst, als die Lichenefflorescenzen bereits im Abflachen begriffen waren, niemals aber auf intakter Haut, sondern stets auf Lichenherden.

Bei dieser pemphigusähnlichen Form des Lichen ruber handelt es sich augenscheinlich um eine mehr sukkulente, den Charakter einer akuten Entzündung tragende Variation, wobei es nicht nur zu der als Parakeratose bekannten mangelhaften Verhornung, sondern selbst zu reichlicher flüssiger Exsudation und wohl auch zur Kolliquation kommen kann. Daher auch der Beginn unter dem Bilde einer akuten Dermatitis mit diffuser Durchtränkung der Haut. Namentlich anfangs waren alle Knötchen von weicher Konsistenz, später erst wurden sie derber und bekamen den eigentümlichen Wachsglanz, während frisch aufschießende Knötchen, auch wenn sie nicht in Blasen übergingen, meist längere Zeit ziemlich weich blieben.

Fall 2. Bei einer jetzt 43 jährigen Dame war vor mehr als drei Jahren ein *Ausschlag am Genitale* und in dessen Umgebung entstanden, der die Pat. namentlich durch *heftiges Jucken* fast zur Verzweiflung brachte. Sie wurde Gegenstand vielfacher ärztlicher Behandlung; abgesehen von einer

Digitized by Google

Hg-Kur, der sie in der irrtümlichen Meinung, daß es sich um Gummen oder Papeln handle, unterzogen wurde, kamen verschiedenartige, teils ätzende und reizende, teils milde Salben und Pinselungen zur Anwendung, ohne daß die Pat. eine wesentliche Linderung erfuhr. Die Effloreszenzen wurden immer größer und fingen schließlich an, die ziemlich korpulente Frau beim Gehen zu belästigen.

Als die Pat. zu mir kam, erhob ich folgenden *Befund:* An der Außenseite der großen Labien und an der Innenfläche der Oberschenkel nahe dem Sulcus genitocruralis sieht man acht unregelmäßig runde, wohlbegrenzte Herde, die sich beetartig ca. ½ cm über das Hautniveau erheben. Sie sind von sehr derber Konsistenz, ihre Oberfläche höckrig. Die Randpartien jedes Herdes zeigen ein leicht wallartiges Vorspringen, während die Mitte etwas dellig, die Oberfläche etwas glatter ist. Rand und Mitte unterscheiden sich dann insofern, als der erstere stark dunkelbraun pigmentiert ist, während letztere mehr rosenrot aussieht, ungefähr wie eine junge Narbe. Die Epidermis über diesen Herden ist sehr zart, an einigen Stellen, wo sich die gegenüberliegenden Effloreszenzen berühren, direkt mazeriert und exfoliiert.

Der größte Herd am rechten Oberschenkel hat eine besonders warzenartig zerklüftete Oberfläche, fast ähnlich einem Lupus verrucosus, nur ist die Konsistenz eine auffallend derbe. Dabei fehlen in der Umgebung alle Entzündungserscheinungen, die Haut in unmittelbarer Nähe der Herde ist vollkommen normal, weiß und glatt. Ein großer kreisrunder, ziemlich flacher Herd befindet sich noch am Beginn der Rima glutaealis.

Außer diesen zirkumskripten Herden hat aber der Prozeß noch andere Stellen in diffuser Weise befallen, und zwar die Damm- und Analgegend, sowie die rückwärtigen Teile der Vulva. Dort ist die Haut unregelmäßig pigmentiert, stark verdickt und zeigt ein Oberflächenaussehen, als ob sie gepflastert wäre, oder wie Chagrinleder: *grobe Lichenifikation.* Diese Stellen flachen allmählich gegen die Umgebung ab. Der Prozeß reicht aber sogar ein Stück in die Vagina hinein, wo sich die typische Felderung auch auf der sehr derben Schleimhaut findet. Es besteht dort nur ein sehr geringes Nässen; ein Fluor aus dem Uterus fehlt vollkommen.

Die *subjektiven Beschwerden* bestanden außer den Schmerzen an den aufgeriebenen Stellen beim Gehen in erster Linie in Anfällen von heftigem Juckreiz, dessen sich Pat. nicht zu erwehren vermochte, und der an dieser Stelle natürlich besonders peinlich war. Das Allgemeinbefinden war dabei aber nicht beeinträchtigt, die Dame ist vielmehr gut genährt und von gutem Aussehen, im übrigen ganz gesund.

Die *Diagnose* war, wie auch jener mißglückte Heilversuch mit Merkur beweist, in diesem Falle nicht so leicht wie sonst bei Lichen ruber, weil eigentlich nirgends die kleinen typischen Lichenknötchen mehr vorhanden waren, die jedenfalls zu Beginn der Affektion auch hier das Krankheitsbild zusammengesetzt haben werden. Gegen chronisches Ekzem spricht jedoch die scharfe Umschriebenheit, das Fehlen von Entzündungserscheinungen und vor allem jedweden Nässens. Gegen Lues, Tuberkulose und Ulcus rodens spricht das Fehlen irgendwelcher Zerfallserscheinungen,

Digitized by Google

gegen Lues überdies der lange Verlauf, gegen Tuberkulose die derbe Konsistenz.

Lichen simplex chronicus *Vidal* kommt kaum in Frage, er tritt in flachen, nicht immer absolut scharf begrenzten Herden auf, die Knötchen sind rundlich und nie stark prominent, während in unserem Falle die gemmenartigen, scharf umschriebenen Efflores-zenzen das Hautniveau stark überragten.

Dagegen war besonders die *Felderung*, *Verdickung* und *Pigmentierung* der Haut resp. Schleimhaut an dieser so typischen Stelle, das *Jucken*, der *chronische Verlauf*, die Unwirksamkeit der Therapie — alles bei *gutem Wohlbefinden*, wohl für die Diagnose: *Lichen ruber planus* zu verwerten, welche Diagnose auch von einer sehr erfahrenen Autorität in Wien bestätigt wurde.

Solche Formen sind bereits bekannt, sie wurden als Lichen ruber planus *verrucosus* oder *corneus*, *papillomatosus*, *tuberosus* oder *hypertrophicus* bezeichnet (cf. *Riecke*, Lehrb. der Haut- und Geschlechtskrankheiten). Diese Formen, bei denen gemeiniglich der große Juckreiz hervorgehoben wird, pflegen sich ganz allmählich aus ringförmigen Herden des gewöhnlichen Lichen ruber planus zu entwickeln, wobei gewiß die fortwährende Reizung oder auch eine unzweckmäßige Behandlung manchmal ihre Entstehung begünstigen. Diese Formen bieten für die Therapie gewisse Schwierigkeit, und ich möchte mir erlauben, etwas näher darauf einzugehen.

Was die *Therapie* des Lichen ruber planus im allgemeinen anbelangt, so sind alle Fälle, die ich je beobachten konnte, in verhältnismäßig kurzer Zeit, das heißt in 2—3 Monaten, vollkommen ausgeheilt, und zwar bei Anwendung energischer *Arsenkuren*, sei es intern oder in Form von Injektionen. Arsen ist augenscheinlich von spezifischer Wirkung. Diese Allgemeinbehandlung wird zweckmäßig unterstützt durch häufige *Bäder* mit Schmierseife, oder Kleienbäder, sowie durch Anwendung von Schwefel-, Teer-, Resorcin-, Ichthyolsalben oder dergleichen. Sehr zu empfehlen ist auch die von Prof. *Matzenauer* angegebene *Ebaga-saposulfoempyreumaticum*-Salbe, wegen ihrer sauberen Anwendungsweise namentlich bei ambulatorischer Behandlung eine wahre Wohltat für die Kranken.

Meine Erfahrungen scheinen also dafür zu sprechen, daß es sich um eine *relativ gut heilbare* Krankheit handelt. Die beiden oben beschriebenen Fälle stellten jedoch der Therapie etwas größere Schwierigkeiten entgegen. Im zweiten Fall hatten von anderer Seite vorgenommene Maßnahmen, auch Arsenkuren, eigentlich vollkommen versagt. Ich ließ mich nicht abhalten,

Digitized by Google

wieder eine Arsenkur einzuleiten, und zwar sowohl intern mit Solut. Fowleri als auch mit Injektionen von Natrium kakodylicum.

Außerdem war eine Lokalbehandlung indiziert, einmal wegen des starken Juckreizes, und dann wegen der Mächtigkeit der Infiltrate. *Gegen den Juckreiz* hat sich mir in vielen Fällen und auch hier folgende Salbe ziemlich bewährt: *Rp.* Chloral. hydrat., Mentholi, Camphor. āā 2,50, Lanolini, Vasel. āā 15,0. Gegen die Infiltration ging ich in verschiedener Weise vor; den größten, unangenehmsten Herd am rechten Oberschenkel zerstörte ich teilweise *galvanokaustisch*, in Lokalanästhesie, und erzielte damit einen halbwegs befriedigenden Erfolg, indem der Herd abflachte und dadurch das mechanische Hindernis beim Gehen wegfiel.

Andere Herde suchte ich durch die *Arsen-Ebaga-Salbe* (nach *Matzenauer*) zu beeinflussen. Da eine 5 proz. Salbe, bis zum Verschwinden energisch eingerieben, sehr bald oberflächliche Verätzungen verursachte, ließ ich 2—3 proz. anwenden, die besser vertragen wurde. Es zeigte sich unleugbar Besserung, doch waren die Fortschritte nur langsam. Daher bestrahlte ich die Herde 25—30 Minuten mit der *Kromayerschen Quarzlampe*, bei direkt der Haut aufgepreßter Linse. Die Reaktion hielt sich in erträglichen Grenzen, und als Erfolg war eine deutliche Abflachung der Herde mit Bildung einer glatten Oberfläche wahrzunehmen.

Nach Beendigung der Arsenkur wurde die Pat. vorläufig aus der Behandlung entlassen, um den Effekt abzuwarten, da ja erfahrungsgemäß die volle Arsenwirkung erst einige Wochen nach Beendigung der Kur einzutreten pflegt. Derzeit befinden sich alle Herde in voller Rückbildung, fühlen sich erheblich weicher an, ihr Rand ist abgeflacht, die Oberfläche viel glatter. Sollte die Affektion in 3 Monaten nicht völlig schwinden, so würde ich *Salvarsaninfusionen* anwenden, über deren therapeutischen Wert bei Lichen ruber ich unten einiges mitteilen werde.

Im erstbeschriebenen Fall waren zunächst die lebhaft entzündlichen ekzematösen Erscheinungen zu bessern; dies gelang mit Zinkpasten, später mit etwas Pinosolzusatz, zugleich wurde eine Kur mit Solutio Fowleri begonnen. Lange Zeit stand der *Juckreiz* im Vordergrund, gegen den die bereits erwähnte *Kühlsalbe* vorübergehende Linderung brachte. Später konnten Bäder und Teersalben angewendet werden, und ganz langsam wurde die Affektion besser.

Da die nach dem Reißen der Blasendecke entstandenen Epidermisdefekte stets rasch wieder überhäuteten und die Blasen überhaupt nicht allzu reichlich auftraten, waren besondere Maß-

Digitized by Google

nahmen dagegen nicht erforderlich. Ein rascheres Tempo schlug die Rückbildung der Lichenknötchen erst ein, als *0,3 Salvarsan* intravenös infundiert wurde; die Effloreszenzen flachten deutlich ab und nahmen einen bläulichen Farbenton an. Das Jucken ließ bedeutend nach. Die Blaseneruptionen wurden hingegen intensiver.

Nach einer Woche wurde die Salvarsaninfusion in gleicher Stärke wiederholt; sie wurde ohne besondere Reaktion vertragen. In den nächsten Tagen kamen noch einzelne Blasennachschübe, aber in abnehmender Zahl, um nach 8 Tagen völlig zu sistieren. Die Haut war fast überall völlig glatt, lediglich leichte Pigmentierung und stellenweise Andeutung von Lichenifikation erinnerte noch an die Krankheit, das Jucken war geschwunden. Als nach zwei weiteren Wochen keine neuen Effloreszenzen aufgetreten waren und sich die Hautbeschaffenheit noch weiter gebessert hatte, konnte die Pat. als geheilt entlassen werden.

Dieser Fall darf allerdings nicht als vollgültiges Beispiel der guten Wirkung des Salvarsans bei Lichen ruber herangezogen werden, da die Pat. schon vorher eine Zeitlang Solutio Fowleri genommen hatte, immerhin ist beachtenswert, daß erst mit der ersten Salvarsaninfusion die Rückbildung der Knötchen energisch einsetzte, während die Blasenbildung zunächst eine Art Aufflammen zeigte, um nach der zweiten Dosis ebenfalls zu sistieren.

Wenn also die starke Wirkung des Salvarsans in diesem Falle vielleicht nicht so überzeugend genannt werden kann als in jenem Fall, über den ich im Vorjahr berichten konnte (Wien. klin. Woch., 1912, No. 31), so spricht der Verlauf doch auch in diesem Fall dafür, daß die Heilung durch das Salvarsan sehr beschleunigt wurde.

Für die hervorragende, geradezu spezifisch zu nennende Wirkung dieses Mittels bei Lichen ruber planus spricht jedoch neuerlich ein Fall, der gleichzeitig in Beobachtung stand. Es war eine erst 3 Wochen alte, sehr ausgebreitete und ganz typische Knötcheneruption bei einem jungen Burschen. Er bekam sogleich zweimal 0,3 Salvarsan intravenös mit 8tägiger Pause. Lokal wurde er mit Bädern und Ungt. Ebaga saposulfoempyreumaticum behandelt. *Nach 20 Tagen waren sämtliche Knötchen vollkommen flach* und nur noch durch eine ziemlich starke bräunliche Pigmentierung kenntlich.

Diese Erfahrungen machen es sehr wahrscheinlich, daß *bei Lichen ruber das Salvarsan eine geradezu spezifische Wirkung* entfaltet und die Heilungsdauer wesentlich herabsetzt. Es sollte daher in jedem Fall dieses Präparat ohne Zeitverlust in Anwendung kommen, welches die anderen Arten der Arsenmedikation entschieden übertrifft.

Digitized by Google

XXX.

Beitrag zur Kenntnis der Acanthosis nigricans.

Von

Dr. J. TOYAMA,

Professor der medizinischen Akademie in Sendai (Japan).

(Hierzu Tafel VIII.)

Diese seltene Erkrankung, von welcher seit ihrer ersten Beschreibung durch *Janovsky* und *Pollitzer* vor 23 Jahren bis jetzt etwa 60 Fälle beschrieben worden sind, wurde in Japan erst im Jahre 1901 von *Itazu*-Nagoya mitgeteilt. Hier wurden bisher insgesamt bloß 5 Fälle veröffentlicht. Ich hatte auch neuerdings Gelegenheit, einen solchen Fall zu beobachten, und will denselben hier kurz mitteilen, weil unser Krankheitsfall einige, wie ich glaube, neue und interessante Befunde bietet.

G. S., ein 69 jähriger Näher, kam am 20. VI. 1912 wegen eigentümlicher Veränderung der Haut zur Klinik.

Anamnese: Vater, 32 Jahre alt, starb an Syphilis vor 64 Jahren, Mutter, 64 Jahre alt, an Apoplexie; ein 72 jähriger Bruder lebt und ist gesund; besondere Hautaffektionen kamen in der Familie nicht vor. Pat. selbst war von Kindheit an schwächlich. In seinem 15.—17. Jahre litt der Kranke an Magenerweiterung, im 21. Jahre an Bubo inguinalis. Der Kranke ist gewohnt, viel Tee zu genießen, und ist ein mäßiger Raucher. Vor 12 Jahren bekam er eine Fleischvergiftung mit Hauteruptionen; angeblich fortwährend seit dieser Zeit bestanden Magenbeschwerden.

Vor 3 Jahren bekam er plötzlich, ohne irgendwelche bekannte Veranlassung, heftige, kolikartige Bauchschmerzen, ohne daß dieselben jedoch von Erbrechen, Ikterus und Diarrhoen begleitet gewesen wären. Diese Schmerzen ließen bald durch Morphininjektion nach, wiederholten sich aber seither mehrmals jährlich. Seit Anfang Februar d. Js. trat beim Pat. ohne bekannte Ursache Diarrhoe auf; 4—10 Stuhlgänge während eines Tages. Die Darmentleerungen zeigen schwärzliches Aussehen. Trotzdem bestanden weder vorher noch zur Zeit der Untersuchung Erbrechen, Unterleibsschmerzen oder sonstige Störungen des Allgemeinbefindens. *Fast gleichzeitig mit dem Ausbruche der Diarrhoe bemerkte der Kranke die ersten Pigmentationon im Gesichte.* Mit der Zeit haben sich identische Veränderungen auch am Halse, an den Händen usw. ausgebildet, bis die Hautkrankheit die jetzige Verbreitung erlangt hat.

Status praesens: Schlecht genährter, stark abgemagerter Mann von großer Statur mit normal entwickeltem Muskel- und Knochensystem. Das Haupthaar ist normal, schwarz, etwas grauweiß meliert, der Haarboden

Digitized by Google

mäßig schuppend; die Pupillen sind gleich weit, reagieren auf Lichteinfall und Akkommodation normal, die Irides sind braun. Thorax normal gebaut, Befund an Herz und Lunge normal; im Harne keine abnormen Bestandteile. Keine Resistenz im Abdomen; Magen nicht dilatiert.

Bei der Untersuchung des Mageninhaltes war keine Spur von freier HCl zu finden. Darum wurde die hartnäckige Diarrhoe des Pat. in der internen Klinik als Folge von Magenkarzinom und Enteritis chronica angesehen.

Die Erkrankung der Haut hat inzwischen bedeutend an Ausdehnung gewonnen: am behaarten Teile des Kopfes zeigt die dunkel pigmentierte Haut zahlreiche, Verrucae seniles ähnliche Exkreszenzen.

Die Ohren erscheinen etwas verdickt und haben eine geränzelte Oberfläche mit dunkelbrauner Färbung.

Im Gesichte, namentlich an der Stirn-, Oberkiefer- und Kinngegend, ist die Farbe der Haut eine schmutzig graubraune; sie fühlt sich stark verdickt an und ist in zahllose kleinere und größere Feldchen geteilt. Auf denselben sitzen überaus zahlreiche warzenähnliche Exkreszenzen; sie sind teils einfach, teils papillomartig geteilt und gestielt. Namentlich sind solche Gebilde zahlreich zerstreut an den oberen und unteren Augenlidern beiderseits, den Nasenflügeln sowie der Stirn vorhanden. Die Haut des Halses erscheint ebenso dunkel pigmentiert und zeigt starke Furchung und eine große Anzahl von papillären Wucherungen. Die Veränderungen nehmen hier von vorn nach rückwärts allmählich zu. Ganz dieselbe Verfärbung, aber in weit geringerer Intensität, können wir am oberen Teile der vorderen Brustwand beobachten, und an diesem finden sich nun auch zahlreiche, stecknadel- bis linsengroße und meist erhabene papilläre Warzen von tief brauner Farbe.

In der ganzen Gürtelgegend und zwar besonders rings um den Nabel, ist die Haut schwarzbräunlich verfärbt und rauh anzufühlen und zeigt mehrere kleine warzige Exkreszenzen. Diese Veränderungen erstrecken sich vom Genitale aus über das Perineum in die Crena ani.

Bräunliches Kolorit und starke Entwicklung der Hautleisten in den Achselhöhlen. Während die Beugefläche beider Ober- und Unterarme annähernd normal ist, zeigt die Streckseite derselben außer der lichtbraunen Verfärbung einige kleine papilläre Auswüchse, die ganz das Aussehen gewöhnlicher Verrucae haben. Besonders ist die Haut des Ellenbogens außerdem stark verdickt und rauh, fast wie ein Reibeisen anzufühlen. Die Handteller, die Seitenflächen der Finger und die vorspringenden Teile der Dorsalseite derselben sind dann wieder äußerst stark affiziert: hier ist die Haut außerordentlich verdickt und so rauh durch starke Papillarwucherung in Form kleiner, dicht beieinander stehender Hornzäpfchen, daß sie reibeisenartig erscheint. An den Handrücken ist nur etwas vermehrte Rauheit der Haut fühlbar. Dagegen sind diese Stellen sehr stark pigmentiert, während die Handteller blaß, pigmentarm oder pigmentlos sind. An den unteren Extremitäten ist die Affektion an den Kniescheiben und Vorderflächen der Unterschenkel deutlich entwickelt; hier weist die Haut starke Furchung und Warzenbildung auf, besitzt auch dunkle Färbung, fühlt sich verdickt an.

Die Veränderungen der Füße sind analog denen der Hände. Nägel normal.

Digitized by Google

Die Nasenschleimhaut ist am Eingang und an den vorderen Partien des Septums in eine drüsige Fläche verwandelt; sonst ist sie normal. Die Schleimhaut der Lippen und der Wangen bietet keine so eingreifenden Veränderungen, zeigt bloß eine rauhe Oberfläche. Dafür ist fast die ganze Fläche des harten Gaumens mit feinen Granulationen bedeckt und sogar schiefrig gefärbt.

Dieselben Veränderungen sind unterhalb der die künstlichen Zähne tragenden Platte besonders stark ausgeprägt und erstrecken sich von hier bis zum weichen Gaumen und Zäpfchen. Die Pigmentverteilung erscheint nicht gleichmäßig, sondern fleckenweise; im allgemeinen decken sich die Änderungen im Pigmente mit den Änderungen der Oberfläche an der Schleimhaut. Weiterhin erscheint das Zahnfleisch am Ober- und Unterkiefer mit drüsigen papillären Gebilden besetzt, aber hier ist die Pigmentierung abgesetzt, und die Schleimhaut zeigt sich auffallend blaß.

Die obere Fläche der Zunge, namentlich in der Mittellinie, ist mit flach erhabenen, kondylomartigen Gewächsen bedeckt und durch grobe Furchen gefeldert. Papillae filiformes sind nur äußerst spärlich nachweisbar. An beiden Seiten und an der Spitze der Zunge, ja sogar an der unteren Fläche derselben sind kleine isolierte, prominente Gewächse lokalisiert, wenn sie auch hier schwächer ausgebildet sind.

Bei der laryngoskopischen Untersuchung (Dr. *Wada*) zeigten sich im vordersten Teil der beiden falschen Stimmbänder vorn von der Ansatzstelle des Kehldeckels ausgehende, seitlich bis auf die aryepiglottischen Falten sich erstreckende ähnliche papilläre Exkreszenzen. Die Farbe der Kehlkopfschleimhaut ist normal; der Glottisschluß ist vollkommen. Der Kehldeckel selbst, die Rachenwand, der Zungengrund, die Stimmbänder und die hintere Wand des Kehlkopfes zeigen keinen abnormen Zustand.

Augenbefund (Dr. *Kodana*). Rechtes Auge: Der obere Lidrand, wo ein warziges Gebilde nahe am Tränenpunkte sitzt, ist mit 2 Trichiasis besetzt; der untere zeigt auch mehrere Trichiasis. Die vorderen und hinteren Kanten des unteren Augenlides sind abgerundet; die Papillarhypertrophie befindet sich am intermarginalen Teile. Die tarsale Bindehaut der oberen und unteren Augenlider an dem der Lidkante nahe liegenden Teil, und zwar bis zur halben Höhe, zeigt zottige Rauhigkeit durch gröbere und feinere papilläre Hypertrophie. Die Gefäßverteilung ist nur an der oberen Konjunktiva undeutlich. Conjunctiva bulbi zeigt leichte perikorneale Injektion. An derjenigen Zone der Konjunktiva, welche sich an die hintere Lidkante unmittelbar anschließt, sieht man eine dunkelbraune streifenartige Pigmentierung; sonst sogar eine ähnliche Verfärbung am Fornix und seiner nächsten Umgeung sowie an den äußeren und inneren Partien der Conjunctiva bulbi.

Linkes Auge: Ganz ähnliche Veränderungen wie beim rechten Auge mit Ausnahme des Fehlens von Trichiasis am oberen Lidrande.

An der Conjunctiva bulbi, parallel dem äußeren unteren Rande der Hornhaut, sieht man eine etwa 2—3 mm breite und 10 mm lange Erhabenheit, welche bei genauerer Betrachtung aus einigen Reihen von bläschenförmigen Gebilden besteht. Der Tränenpunkt ist erhaben, die Wand derselben verdickt.

Über den weiteren Verlauf kann ich leider nur äußerst wenig berichten, da sich der Pat. fast bis zum Tode der Beobachtung völlig entzogen hat.

Digitized by Google

Nach Angabe seiner Wärterin war sein Appetit immer ziemlich gut, aber er hatte stets über hartnäckige, durch ärztliche Behandlung schwer beeinflußbare Durchfälle zu klagen, und das allgemeine Schwächegefühl wurde immer stärker.

Am 24. X. 1912 endigte der Fall letal unter den Symptomen zunehmender Kachexie und Schwäche. Die *Obduktionsdiagnose* lautete: Carcinoma ventriculi mit Metastase in den benachbarten retroperitonealen Lymphdrüsen. Disseminierte Miliartuberkel auf der Oberfläche des Omentums, Peritoneums und Mesenteriums. Dysenterische Entzündung des Ileums. Gallenstein. Acanthosis nigricans. — Nun will ich einige bemerkenswerte Veränderungen aus dem Sektionsprotokoll hier kurz herausheben.

Sehr abgemagerte Leiche. Untere Extremitäten und Bauchdecken ödematös; Bauch stark aufgetrieben.

In der Beschaffenheit der erkrankten Haut und Schleimhaut ist keine wesentliche Veränderung der oben beschriebenen eingetreten; nur konnte ich an einzelnen Stellen, besonders an der Kehlkopfschleimhaut, einen entschiedenen Rückgang der Rauhigkeit mit Sicherheit konstatieren. Bei der Öffnung der Bauchhöhle fließen gleich etwa 2 Liter von klarer gelber Flüssigkeit mit spärlichen Fibrinflocken aus. Leber: eine sagittal verlaufende Narbe an der konvexen Fläche des rechten Lappens. Gallenblase stark gefüllt, enthält einen erbsengroßen, weichen Gallenstein. An Omentum majus, Mesenterium und Peritoneum sind reichlich weißliche Knötchen bis zu Linsengröße vorhanden, welche sich histologisch als frisch entstandene Tuberkel erweisen. Außerdem sind jetzt wenige transparente cystische Gebilde nachzuweisen. Mesenteriale Lymphdrüsen nicht vergrößert. Die Hals- und Brustorgane ohne pathologischen Befund. Die wichtigsten pathologischen Veränderungen sind natürlich die des Magens. Entsprechend der Mitte der kleinen Kurvatur, 4cm entfernt von der Cardia, findet man einen 7,5 cm langen und 5 cm breiten ovalen, wallartig erhabenen Tumor, dessen Zentrum geschwürig umgewandelt ist. Etwa 4,5 cm entfernt von diesem Tumor und somit 3,5 cm oberhalb des Pylorus ist ein zweiter, 5,5 cm langer und 3,5 cm breiter Tumor vorhanden, welcher aus zottigen Gebilden besteht und sich über die Schleimhautoberfläche emporwölbt.

Schnittfläche beider Tumoren grauweiß: Konsistenz derselben derb. Die histologische Untersuchung ergibt, daß beide ein Adenocarcinoma ventriculi sind. Nahe an der hinteren Magenwand, besonders dem ersten Tumor entsprechend, sind große, weiße Knoten, offenbar Lymphdrüsen, entschieden krebsig. Milz, Nieren und Nebennieren ohne besonderen Befund; ebenso die Schleimhaut der Blase und Harnröhre.

Die Diagnose *Acanthosis nigricans* läßt wohl in unserem Falle keinen Zweifel zu. Unser Fall zeigte in klassischer Weise die 3 Kardinalsymptome: abnorme Pigmentation, Papillarhypertrophie, typische Lokalisation. Außerdem wies er noch ein *Magenkarzinom* auf. Der histologische Befund entspricht auch genau den bei Acanthosis nigricans beschriebenen histologischen Veränderungen.

Digitized by Google

Zur histologischen Untersuchung gelangten Hautstückchen, welche teils dem Körper während des Aufenthalts in der Klinik, teils nach der Sektion verschiedenen Körperregionen der Leiche entnommen wurden. Die histologische Untersuchung ergab in Kürze folgendes Resultat:

In der Cutis können wir oft eine teils zerstreute, teils perivaskuläre, kleinzellige Infiltration konstatieren, welche jedoch nur eine recht geringe Intensität zeigt und fast ausschließlich unterhalb der hypertrophierten Epidermisschicht zu finden ist.

Bei einer großen Anzahl der untersuchten Schnitte ist das Corium frei von jeder Infiltration.

Die Haarfollikel und anhaftenden Talgdrüsen sowie Schweißdrüsenausführungsgänge erscheinen oft von geringer Leukozyteninfiltration begleitet. Die Gestalt der Papillen und somit auch des Papillarteils des Coriums ist ganz unregelmäßig; die Papillen sind verlängert, am Ende kolbig vergrößert und zwar vielfach verzweigt.

Die Gefäße sind meist dilatiert; Mastzellen von gewöhnlichem Umfang werden ziemlich zahlreich gefunden. Das elastische Gewebe zeigt keine wesentlichen Abweichungen von der Norm. Die Epidermis erscheint im allgemeinen verdickt, in der Stachelzellen- und Hornschicht verbreitert. Im Protoplasma der Stachelzellen findet man manchmal neben dem Kern Lücken. Die Körnerschicht ist unverändert; das Stratum lucidum nicht deutlich erkennbar. Die gelblichbraunen Pigmentkügelchen liegen massenhaft in der Pars reticularis und Pars papillaris cutis, zumeist im Innern von verzweigten und verästelten Zellen. Allerdings liegen diese pigmenthaltigen Zellen sowie die Pigmentklumpen in nächster Umgebung der Kapillaren. In den Zellen des Str. cylindricum und auch ab und zu im Zelleib der Stachelzellen findet man braune Pigmentkügelchen. Die einzige Ausnahme macht die Haut der Handteller und Fußsohlen, da hier fast keine Spur des Pigments histologisch zu konstatieren ist.

Besonderes Interesse verdienen die Veränderungen der *Schleimhaut*, weil die Beschreibung derselben bis jetzt zu spärlich und mangelhaft war. Als eine ganz eigentümliche Erscheinung sind, so glauben wir, insbesondere die histologischen Veränderungen der *Konjunktiva* anzusehen, bei der der Prozeß eine ziemlich hohe Intensität erreicht hat. An derjenigen Zone der Conjunctiva tarsalis, welche sich an die hintere Lidkante unmittelbar anschließt, kommen sogenannte freie Papillen in etwa 20—30 Reihen vor. Nämlich die Papillen springen über die Oberfläche frei vor, und das Epithel zieht über dieselben in gleicher Dicke wie in den Tälern hinweg. Solche Papillen sind ganz schlank und lang, distal entweder spitzig oder kolbig endend. In der Mitte der Papillen und in der Tunica propria findet man häufig bräunlichgelbes Pigment einschließende Zellen, aber sonst weder Vermehrung der Zellelemente noch Bindegewebe- oder Blutgefäßveränderungen. Die darauf folgende Zone zeigt ein besonderes Aussehen durch die außerordentliche Entwicklung der Papillen. Hier sind die Papillen bedeutend vergrößert, meistens geteilt oder kolbig aufgetrieben. Diese Papillen werden einesteils durch schmale, mehr oder weniger tiefe Furchen und Einschnitte voneinander getrennt, welche in der Tiefe oft ein sinuös erweitertes Lumen

Digitized by Google

zeigen. Andernteils verwachsen die benachbarten Papillen mit einander in mannigfacher Weise, wobei nun ganz kolossale Hohlräume in der Propria entstehen. Sie haben die verschiedensten Formen und Größen, sind spaltförmig, kreisrund oder oval, oder ganz unregelmäßig geformt und zeigen viele Buchten. Trotz aller Unregelmäßigkeiten liegt die Oberfläche des betreffenden Teils der Bindehaut fast in einer geraden Linie, weil die meisten Papillen genau dieselbe Höhe erreichen. Tunica propria ist reicher als gewöhnlich an Zellelementen. Die die Papillen umkleidenden Epithelmassen, welche im Zelleib ein blaßgelbes Pigmentkörnchen einschließen, ziehen sich in der Tiefe der zwischen den Papillen gelegenen Buchten und somit in den Hohlräumen in gleicher Dicke dahin. Dasselbe Pigment, welches feiner und blasser als das Hautpigment ist, befindet sich überdies auch in den Zellen der Propria nahe den Buchten und Hohlräumen zerstreut. Die stark ausgebildeten Papillen, welche an der hinteren Fläche des Tarsus beisammen liegen, sind gegen den Rand des Tarsus schon mehr vereinzelt und am Fornix selbst nicht zu finden, während Pigment in dieser Gegend leicht zu konstatieren ist. An der Caruncula lacrymalis findet man wieder dunkelbraunes Pigment und starke Papillarhypertrophie.

Die Lippenschleimhaut, welche in der Propria viele, mit goldgelben Pigmentkörnchen gefüllte Zellen besitzt, zeigt sonst keine besondere Abnormität. Dagegen findet man auch an der Gaumenschleimhaut hie und da ein Hervorragen der schlanken und langen Papillen über die Oberfläche, wie bei den Papillen der Bindehaut. Die Epithelschicht ist manchmal hypertrophisch.

Körniges Pigment enthaltende Bindegewebskörperchen sind vereinzelt nahe den basalen Epithelschichten in der Propria vorhanden, werden aber zahlreicher, stellenweise in kleinen Gruppen, an den kleinzellig infiltrierten Stellen angetroffen. Außerdem sitzen gelblichbraune Pigmentkörnchen vorwiegend in den tiefen Zellagen des Eipthels, und zwar hie und da in Spuren bis in die oberflächlichen Lagen. Bei schwacher Pigmentierung des Gaumens gibt es innerhalb der pigmentierten Region auch pigmentfreie Stellen, in welchen auch die basalen Zellen keine Pigmentkörnchen enthalten. Die Schleimhaut des Zahnfleisches zeigt bedeutende Veränderungen; die Epithelschicht ist stark hypertrophisch; sie sendet hie und da massive Epithelbalken in die Propria hinab. Somit werden die Papillen durch die hypertrophische Epithelschicht ausgestreckt oder plattgedrückt oder wirbelartig verschlungen, sodaß sie in ein und demselben Schnitt entweder längs oder schräg angeschnitten oder gänzlich von Epithel umsäumt sind. Die Propria zeigt geringe oder gar keine Veränderung; das Pigment ist hier fast minimal.

Zungenpapillen sehr stark entwickelt. Die die Papillen umkleidenden Epithelmassen dringen in die Tiefe der zwischen den Papillen gelegenen Buchten als massive Balken oder Kolben ein. Bald sind diese Epithelbalken in ihrer ganzen Länge isoliert, bald stehen benachbarte durch mehr oder weniger breite Epithelstreifen brückenartig miteinander in Verbindung. Fast überall sind die Zellen nicht verhornt. Ab und zu finden sich auch die Pigmentkörnchen in den Bindegewebszellen der Propria und im Protoplasma der Epithelzellen, im ganzen aber nicht allzu häufig.

Wenn ich unseren Fall mit den übrigen bis jetzt veröffentlichten vergleiche, so muß zunächst die Pigmentierung der Schleim-

Digitized by Google

häute hervorgehoben werden. Obwohl verschiedene Veränderungen der Farbe (weißliche Verfärbung, diffuse oder zirkumskripte gelbliche Färbung) in einigen Fällen konstatiert wurden, konnte sie am ehesten durch Entzündungserscheinungen oder durch Anämie erklärt werden, da man bis jetzt mikroskopisch das Pigment in der Schleimhaut nie gesehen hatte. Nur in einem Fall aus Japan (*Kobayaschi*) wurde violettschwarze Färbung des harten Gaumens beschrieben, aber Vorhandensein des Pigmentes in der Schleimhaut wurde histologisch nicht nachgewiesen. Neben charakteristischer papillärer Hypertrophie zeigt die Bindehaut unseres Kranken auch eine dunkelbraune Verfärbung, was ohne Zweifel im enormen Pigmentgehalt der Epithelschicht und Tunica propria seine Erklärung findet. Hier decken sich fast überall beide Arten der Veränderungen gegenseitig, wie bei der äußeren Haut.

Wenn auch solche Pigmentierung der Konjunktiva bei Japanern als häufig betont wurde (*Adachi*), so ist dieselbe bei unserem Kranken doch sehr intensiv und ausgedehnt, so daß wir den Befund als einen pathologischen und eigentümlichen betrachten müssen. Die vermehrte Pigmentbildung wies ich auch in der Gaumenschleimhaut nach. Hierzu kommt eine physiologische Pigmentierung gewöhnlich bei farbigen Rassen vor (*Bonnet*), bezüglich der Quantität und Verteilung überschreitet jedoch der Pigmentgehalt weit den physiologischen Rahmen. Es bleibt daher vorläufig eine offene Frage, warum solche Pigmentierung der Schleimhäute nur bei Japanern konstatiert wurde, während sie bei der weißen Rasse niemals beobachtet wurde; und es bleibt auch noch eine Frage, ob sich unser Fall bezüglich der Pigmentverteilung als ein Ausnahmefall bewährt.

Wahrscheinlicher ist wohl, daß die von uns konstatierte Hyperpigmentierung der Schleimhäute ihre Entstehung bei farbigen Rassen Exazerbationen rudimentärer physiologischer Pigmentflecke durch den pathologischen Prozeß verdankt.

Interessant ist unser Fall wegen der starken Hypertrophie der Papillen an der Konjunktiva, in der Form der freien Papillen. Diese eben genannte histologische Veränderung charakterisiert die in Rede stehende Hauterkrankung und differenziert sie auch mit genügender Schärfe von anderen Augenaffektionen. Der Wichtigkeit halber will ich hier die Beschreibung von *H. Virchow* im *Graefe-Saemisch*schen Handbuche zitieren.

„Diese Papillen des Pferdes waren schon *Gerber* bekannt, welcher sie als Zotten erwähnte. — — — Das Vorkommen derartiger freier Papillen

Digitized by Google

bei Säugetieren scheint sehr beschränkt zu sein. *Zietzschmann* sagt wenigstens, daß bei allen Haussäugetieren die Conjunctiva tarsalis mit Ausnahme der des Pferdes glatt dem Tarsus angelegt sei; und *Eggeling*, der eine große Zahl von Säugetieren untersucht hat, gibt nichts von Papillen an. Ich finde bei Schimpanse, Macacus und Katze die Verhältnisse so wie beim Menschen, d. h. keine frei hervorragenden Papillen."

Also scheint dieser Befund mir bemerkenswert, wenn auch die Veränderung klinisch nur als zottige Rauhigkeit der Schleimhautfläche hervortritt.

Bezüglich des Verhaltens des *lymphatischen Apparates* war die Beobachtung bisher zu mangelhaft, um daraus einen sicheren Schluß zu ziehen. Zuerst und allein schrieb *Groß* im Jahre 1902 darüber, und er fand in den Lymphdrüsen Haufen und Züge eines braungelben Pigmentes, während das Pigment in den karzinomatös veränderten gar nicht oder nur äußerst spärlich nachweisbar ist. Nun habe ich cervikale, inguinale, bronchiale, retroperitoneale und mesenteriale Lymphdrüsen untersucht.

In den Lymphdrüsen findet man hier und da massenhafte goldgelbe Pigmentkörnchen, welche meist im Zelleib eingeschlossen sind. Solches Pigment ist unregelmäßig verteilt, größtenteils innerhalb der Lymphbahnen, und viel weniger in den Follikeln und Markssträngen.

Es scheint mir kein besonders intimer Zusammenhang zwischen den Gefäßen und der Pigmentverteilung zu bestehen. In den karzinomatös infiltrierten Lymphdrüsen ist das Pigment gar nicht nachweisbar, während die ihnen sehr nahe liegenden und zwar sie fast berührenden Lymphdrüsen jedoch massenhafte Pigmentkörnchen enthalten, falls dieselben noch nicht karzinomatös infiltriert wurden.

Vergleichen wir diesen histologischen Befund mit dem von *Grosz*, so werden wir im allgemeinen eine große Übereinstimmung konstatieren müssen. Die einzige, aber geringfügige Abweichung ist die Lokalisation des Pigmentes in den Lymphdrüsen.

Acanthosis nigricans läßt in den allermeisten Fällen die Anwesenheit von *maligner Neubildung* der Bauchorgane konstatieren. Unser Fall gehört bekanntlich zu den bösartigen Formen *Bogrows*, und wir fanden bei der Autopsie zwei Geschwülste am Magen, welche histologisch ein typisches Bild des Adenokarzinoms zeigen.

Nach der Zusammenstellung von *Bogrow* (1909) haben wir bis jetzt in der Literatur eine Beschreibung von 10 Fällen, die zum Exitus letalis geführt haben.

Digitized by Google

Digitized by Google

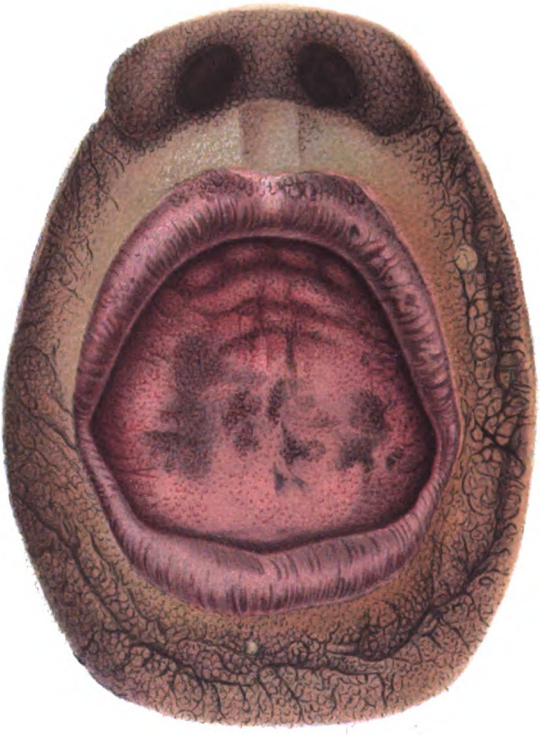


Fig. 1.

Fig. 2.

Digitized by Google

Von ihnen sind 9 sichere oder wahrscheinliche Karzinomfälle, in einem aber (*Burmeisters* Fall) ist der Tod infolge von Myokarditis eingetreten. Unter 49 veröffentlichten Acanthosis-nigricans-Fällen haben wir 25, in denen Anwesenheit eines Karzinoms sicher oder möglich ist. Dagegen können 15 Fälle als nichtkarzinomatöse angesehen werden. In Japan wurden bis jetzt 6 Fälle der Acanthosis nigricans beschrieben, unter denen 4 Fälle (*Itazu, Tsutsui, Matsuura*, unser Fall) mit Sicherheit als karzinomatöse angesehen werden können. In einem Fall (*Dohi*) ist die Abwesenheit des Karzinoms sicher, und in einem weiteren Fall (*Kobayashi*) wurde die Existenz einer daumenspitzgroßen, aber höchst wahrscheinlich gutartigen Geschwulst konstatiert. Was nun den ätiologischen Zusammenhang zwischen der Acanthosis nigricans und Karzinomatose anbelangt, so nimmt man an, daß die Hauterscheinungen durch die Karzinomatose und besonders durch karzinomatöse Autointoxikation oder durch den von dem Tumor auf den Plexus sympathicus ausgeübten Druck verursacht werden. Obwohl beide Hypothesen keineswegs für alle Fälle passend sind, erscheint mir letztere Theorie als die wahrscheinlichste. Auch ist es möglich, daß in unserem Falle die Reizung des Sympathikus durch die Geschwülste selbst, und zwar durch metastatische Lymphdrüsentumoren, welche in der Nähe des Bauchsympathikus gelegen sind, verursacht worden ist.

Ferner ist es vielleicht nicht ausgeschlossen, daß die entzündlichen Prozesse am Darm oder die Tuberkeln am Peritoneum, Mesenterium und Omentum einen gewissen Einfluß auf den Bauchsympathikus ausüben können. Die sympathischen Ganglien zeigen jedoch in den Schnitten, welche mit allgemein üblichen Färbemethoden behandelt wurden, keine pathologische Veränderung.

Hervorheben möchte ich hier übrigens, daß die Nebenniere in unserem Falle auch histologisch normal geblieben ist, wie in zwei obduzierten Fällen (*Darier*, *Mourek*).

Erklärung der Abbildungen auf Tafel VIII.

Fig. 1. Hier sieht man neben den Veränderungen der Haut die feinen Granulationen und die dunkle Verfärbung der Gaumenschleimhaut.

Fig. 2. Einsenkung und Hohlräume in der Tunica propria der Conjunctiva tarsalis. Das Pigment befindet sich in den Epithelien, im Lumen der Hohlräume und in der Einsenkung sowie in den Bindegewebszellen der Propria.

Digitized by Google

Übersicht der in Japan

No. des Falles	Autoren	Jahre d. Beobachtung	Alter, Geschlecht, Beschäftigung	Lokalisation der Ac. nigr. in den bisher beobachteten Fällen
1	Itazu	1901	Ein 60 jährig. Matrose	Das Hinterhaupt; die Temporalgegend; das Gesicht, besonders die Umgebung der Augen und die Lippen; die Ohrmuscheln; der Hals; der Nacken; die Schultern; der Rücken; die Brust, besonders die Achselhöhlen und die Brustwarzen; Bauch resp. der Nabel; die Lenden-, Steiß- und Analgegend; die Oberschenkel; die Kniekehlen; die Ellenbogen; die Handrücken
2	Tsutsui	1902	Ein 57 jährig. Mann	Die behaarte Kopfhaut; das Gesicht; die Schleimhaut der Wangen und des Gaumens; der Hals; der Nacken; die Brust resp. die Brustwarzenhöfe; das Abdomen; der Rücken; die Lenden; das Gesäß; die Genitoanalgegend; die Arme und die unteren Extremitäten im allgemeinen; die Nägel
3	Dohi	1905	Ein 27 jährig. Melker	Der Hals resp. der Nacken; die Achselhöhlen; die Crurogenitalgegend; das Abdomen
4	Matsuura	1911	Eine 38 jährig. Frau	Speziell: die Achselhöhlen; die Leistengegend; die Umgebung der Brustwarzen; große und kleine Labien; die Gegend um den After; die Nabelgegend; die Fußrücken und die Plantae pedum
5	Kobayashi	1912	Ein 23 jährig. Soldat	Der Hals resp. der Nacken; die Achselhöhlen; die Nabel- und Lendengegend; der Geschlechtsteil; die Leisten-, Damm- und Analgegend; die linke Kniekehle; die Schleimhaut des harten Gaumens
6	Toyama	1912	Ein 69 jährig. Näher	Eine universelle Ausbreitung, wie ich bereits oben beschrieb

Digitized by Google

beschriebenen Fälle.

Klinischer Verlauf	Verhältnisse bezüglich der Karzinomatose	Dauer Monate	Anamnestische und krankengeschichtliche Bemerkungen
Bösartig	Die klinische Diagnose lautete auf: „Magenkarzinom mit Metastase in den supraklavik. Lymphdrüsen“		Im weiteren Verlauf nahm die Verfärbung der Haut bedeutend ab.
Bösartig	Autopsie wurde nicht gestattet. Die klinische Diagnose lautete auf: „Carcinoma ventriculi“	ca. 14	Der Kranke klagte über heftiges Juckgefühl.
Gutartig	Es bestand: „Kein Karzinom“		Allgemeinzustand ohne Störung.
Bösartig	Die klinische Diagnose lautete auf: „Carcinoma ventriculi, Carcinoma secundar. gland. lymphatic. cervic.“		Früher fühlte die Patientin Hautjucken.
Gutartig	Ein daumenspitzgroßer, harter, beim Druck empfindlicher Knoten an der unteren Fläche der Leber		Der Kranke klagte ab und zu über nur leichtes Juckgefühl.
Bösartig	Die Sektion ergab: „Carcinoma ventriculi“	ca. 8	Ab und zu prickelndes Juckgefühl. Völliges Verschwinden der Veränderungen an der Kehlkopfschleimhaut.

Digitized by Google

Sitzungsberichte.

Berliner Dermatologische Gesellschaft.

Dienstag, den 20. Mai 1913, abends 8 Uhr.

Vorsitzender: Herr *E. Lesser.* Schriftführer: Herr *Pinkus.*

1. Herr *E. Lesser:* Ich erlaube mir, Ihnen eine Mutter mit ihrem Kind vorzustellen. Am 6. d. Mts., bei der Aufnahme, bestand bei der Mutter ein schon im Abblassen begriffenes makulopapulöses Syphilid, welches hauptsächlich den Rumpf und die Arme bedeckte und welches seiner Anordnung und seinem Aussehen nach den Eindruck eines ersten Exanthems machte. Die Kranke hatte schon vorher 6 Inunktionen gemacht. Ein Primäraffekt war bei ihr nicht zu finden, etwas, was bei dem puerperalen Zustande der Genitalien nicht weiter wunderbar war. Die Inguinaldrüsen auf der rechten Seite waren stark vergrößert, die Inguinaldrüsen auf der anderen Seite weniger geschwollen. Das Kind, welches damals 26 Tage alt war, machte einen vollkommen gesunden Eindruck. Es wog 3680 g, war 50 cm lang. Die Geburt hat am normalen Ende der Schwangerschaft stattgefunden.

Die Anamnese war in Bezug auf die Infektion unsicher; die Kranke gab an, daß die Drüsenschwellungen sich etwa 8 Wochen vor der Entbindung gezeigt hatten. Danach und nach dem Aussehen des Exanthems konnte man ja mit einer ziemlichen Wahrscheinlichkeit schließen, daß die Infektion 2½—3 Monate vor der Entbindung stattgefunden haben mußte. Ganz sicher ist das selbstverständlich nicht. Aber man kann doch sagen, daß es unwahrscheinlich ist, daß sie früher, jedenfalls unwahrscheinlich, daß sie erheblich früher stattgefunden hat.

Das Kind war vollkommen gesund. Es hat sich allerdings in den letzten Tagen eine Schwellung auf dem linken Os occipitale eingestellt, möglicherweise eine Periostitis. Irgendwelche andere Erscheinungen fehlen vollkommen. Die Blutuntersuchung ergab bei der Mutter einen positiven Wassermann, bei dem Kinde bei der Aufnahme, also vor 14 Tagen, einen vollkommen negativen Wassermann und bei dem gestern entnommenen Blut wiederum einen vollkommenen negativen Wassermann.

Es handelt sich hier sicher um einen Fall von postkonzeptioneller Syphilis, unter der Voraussetzung, daß das Kind überhaupt syphilitisch ist. Wie ich eben schon ausführte, hat die Ansteckung der Mutter 2½—3 Monate vor der Geburt stattgefunden. Gerade diese Fälle sind ja von einer sehr erheblichen Bedeutung für die Auffassung der Ätiologie der kongenitalen Syphilis. Das ist auch der Grund gewesen, weshalb ich Ihnen diesen Fall heute vorstelle. Eine Anzahl von Autoren, zu denen auch ich gehöre, haben im Laufe der letzten Jahre die Anschauung über die Ätiologie der kongenitalen Syphilis ganz erheblich revidieren müssen infolge der Ergebnisse unserer neuen Errungenschaften der Syphilis-

Digitized by Google

forschung. Den Anstoß hat allerdings noch vor der Entdeckung der Spirochaeta pallida und der *Wassermann*schen Reaktion *Matzenauer* gegeben, der auf rein klinischer Basis schon das Ziel angebahnt hat, dem wir heute zustreben. Denn heute ist ja wohl die Mehrzahl der Syphilidologen der Ansicht, daß die germinative Übertragung der Syphilis, die Übertragung durch Ovulum oder Spermazelle, als durchaus unwahrscheinlich anzusehen ist, und daß es höchstwahrscheinlich ist, daß es überhaupt nur eine Übertragung von der Mutter auf das Kind gibt, und daß diese Übertragung stattfindet durch den Übertritt des Syphilisvirus in der Placenta, daß es sich also um eine Infektion des von der Konzeption her gesunden Fötus im Uterus handelt. Man kann daher *Wechselmann* eigentlich nur recht geben, wenn er sagt: ein jeder Fall von kongenitaler Syphilis ist eine sogenannte postkonzeptionelle kongenitale Syphilis.

Von großer Wichtigkeit ist natürlich die Frage, zu welcher Zeit der Gravidität der Übertritt des syphilitischen Giftes von der Mutter auf das Kind stattfindet. In dieser Hinsicht möchte ich auf die sehr interessante Arbeit von *Trinchese* hinweisen, die vor kurzer Zeit erschienen ist, der auf Grund seiner Untersuchungen zu der Überzeugung kommt, daß der Übergang des Virus von der Mutter auf das Kind nur selten in der ersten Zeit der Gravidität und am häufigsten in der späteren Zeit, in der zweiten Hälfte der Gravidität stattfindet. Daher ist er der Meinung, daß der eigentliche Abort bis zum 4. Monat überhaupt nur höchst selten durch Syphilis hervorgerufen wird, daß es in der Regel andere Ursachen sind, die diesen Abort auch bei Syphilitischen bedingen, daß dagegen der Partus immaturus und Partus praematurus das sind, was die Syphilis in dieser Hinsicht hervorruft.

Es fragt sich nun, ob in solchen Fällen, wie z. B. in dem vorliegenden, das Kind der Syphilis entgehen kann, also der Syphilis seiner Mutter, die erst während der Gravidität erworben ist. Es ist ja von vornherein als wahrscheinlich zu bezeichnen, daß die Infektion des Fötus um so leichter, eher und sicherer eintreten wird, je früher die Infektion der Mutter stattfindet, je länger also der Fötus unter dem Einfluß der mütterlichen Syphilis steht; am meisten natürlich, wenn die Mutter überhaupt von vornherein schon syphilitisch ist. Dagegen ist es auf der andern Seite doch in hohem Maße wahrscheinlich — man kann beinahe sagen sicher —, daß, wenn die Mutter erst in der letzten Zeit der Schwangerschaft infiziert wird, wenn sie erst 3—4 Wochen vor dem Partus infiziert wird, dann das Kind der Infektion entgehen muß. Denn das Kind kann natürlich nicht eher infiziert werden, ehe nicht das Virus bei der Mutter in das Blut übergegangen ist; und nach allem, was wir wissen, ist das wahrscheinlich erst um die Zeit der 6. Woche post infectionem der Fall, so daß also in all den Fällen, wo die Mutter kürzer als 6 oder 5 Wochen ante partum infiziert ist, das Kind vermutlich der Infektion mit Syphilis entgehen wird.

Dieser Punkt ist natürlich von einer sehr erheblichen praktischen Bedeutung in Bezug auf die Frage, ob man das Kind einer solchen Frau von ihr stillen lassen darf. Für die Fälle, wo das Kind zweifellos syphilitisch ist, liegen ja die Dinge sehr einfach. Da brauchen wir uns nur an die von *Colles* festgestellte Tatsache zu halten: die Mutter eines syphilitischen Kindes wird von diesem niemals infiziert; wird das Kind

Digitized by Google

einer anderen Frau angelegt, die nicht syphilitisch ist, so infiziert es diese Frau. Dieses Gesetz kann man mit anderen Worten so ausdrücken: *kein syphilitisches Kind ohne syphilitische Mutter.* Aber das Umgekehrte ist nicht so einfach. Es fragt sich eben, ob ein jedes Kind einer syphilitischen Mutter auch wirklich syphilitisch ist. Ich bin der Ansicht, daß das nicht immer der Fall ist, daß also das „modifizierte" *Profeta*sche Gesetz nicht für alle Fälle gilt. Denn *Profeta* hat von einer Immunität gesprochen. Wir wissen heute, daß es eine solche Immunität nicht gibt. Heutzutage sind wir ja durch die *Wassermann*sche Reaktion in der Lage, diese Frage mit einer sehr viel größeren Sicherheit zu beurteilen. Das ist ja hier auch geschehen. Aber gerade dieser Fall zeigt, daß trotz der *Wassermann*schen Reaktion noch Schwierigkeiten entstehen können. Ist die *Wassermann*sche Reaktion bei einem anscheinend gesunden Kinde positiv, dann ist ja kein Zweifel: das Kind ist syphilitisch. Ich möchte da noch einen Zusatz machen: Es ist auch dann noch nicht ganz sicher, ob das Kind syphilitisch ist; denn es wäre immerhin denkbar — und das ist eine Möglichkeit, auf die *Wechselmann* schon hingewiesen hat —, daß die Stoffe, welche im Blute des Syphilitischen die Reaktion hervorrufen, die Reagine, von der Mutter auf das Kind übergehen können, ohne daß das Kind syphilitisch infiziert ist und also nach der Geburt, wenigstens kurze Zeit bei dem Kinde eine positive *Wassermann*sche Reaktion zu konstatieren ist, die nachher wieder verschwindet, ohne daß das Kind syphilitisch ist. Das ist also möglich.

Auf der anderen Seite aber ist zu berücksichtigen, daß das Kind syphilitisch sein kann, und trotzdem die *Wassermann*sche Reaktion negativ, richtiger geagt: noch negativ sein kann.

Es sind von *Wechselmann* zwei solche Fälle genau beobachtet, wo in dem einen Fall ca. 8 Wochen post partum die bis dahin negative Reaktion des Kindes positiv wurde und in dem anderen Falle nach einer noch längeren Zeit, etwa 3 Monate post partum, die Reaktion ebenfalls erst positiv wurde.

Ich komme zu meinem Fall zurück. Das Kind ist jetzt 5 Wochen alt. Die Reaktion ist auch heute noch negativ gewesen. Was sollen wir nun tun? Ich bin der Ansicht, daß man ein solches Kind der Mutter nicht zum Stillen anlegen darf. Denn es ist doch immerhin die Möglichkeit vorhanden, daß das Kind nicht syphilitisch ist. So habe ich in diesem Falle gehandelt. Ich wollte zunächst versuchen, dem Kinde möglichst günstige Chancen durch die Ernährung mit Muttermilch zu schaffen. Ich dachte daran, das Kind mit einem Saughütchen saugen zu lassen, um eine Infektion aus Rhagaden an der Mamilla zu verhüten. Aber das nützt ja auch nichts mehr. Nachdem wir durch die Resultate der *Uhlenhuth*schen Experimente wissen, daß die Milch das syphilitische Kontagium enthalten kann — er hat bekanntlich zwei positive Impfungen mit Milch von Syphilitischen erzielt —, würde auch auf diesem Wege eine Infektion noch möglich sein.

So ist also das Kind abgesetzt worden. Nebenbei bemerkt, ist der Mutter die Milch abgezogen und einem syphilitischen Säugling auf meiner Station, dem sie natürlich sehr zugute kam, gegeben worden. Ich habe das auch schon mit Rücksicht darauf getan, daß, wenn es sich

Digitized by Google

vielleicht herausstellt, daß das Kind doch syphilitisch ist, es dann der Mutter wieder angelegt werden kann.

Ich möchte zum Schluß noch die Bemerkung anknüpfen, daß wir gerade an solchen Fällen sehen, wie groß der Fortschritt ist, den uns die letzten Jahre gebracht haben; denn früher tappte man in diesen Fragen geradezu im Dunklen. Wenn sich heute das Dunkel auch noch nicht vollkommen gelichtet hat, so haben wir doch sehr viel klarere Indikationen, nach denen wir uns richten können[1]).

Diskussion.

Herr *Fritz Lesser:* Meine Herren! Herr Geheimrat *Lesser* hat die Frage der sogenannten paternen Übertragung der Syphilis auf das Kind angeschnitten. Der von ihm vorgestellte Fall ist eigentlich etwas lose mit dieser Frage verbunden. Herr Geheimrat *Lesser* hat insbesondere darauf hingewiesen, daß hier *Matzenauer* klärend gewirkt hat durch den Nachweis, daß die Mütter hereditär syphilitischer Kinder, die bisher immer für gesund und immun gehalten wurden, möglicherweise latent syphilitisch sind. Die *Wassermann*sche Reaktion hat in der Tat bei diesen Müttern ein positives Ergebnis gezeitigt. Damit ist aber die Frage, wie die Syphilis bei den Müttern zustande kommt, in keiner Weise gelöst. Die neue Frage ist jetzt: Werden diese Mütter syphilitisch vom Fötus her, indem die Frucht syphilitisch vom Vater her ist (choc en retour), oder werden erst die Mütter infiziert und übertragen sie die Syphilis auf das Kind? Diese Frage ist unentschieden, ist auch durch *Matzenauer* nicht gelöst und auch nicht durch den positiven Befund der *Wassermann*schen Reaktion bei den Müttern hereditär syphilitischer Kinder.

Die Frage, wann die Syphilis von der Mutter auf das Kind übergeht, hat *Trinchese* in einer neuerdings erschienenen Arbeit dahin entschieden, daß dies wahrscheinlich in der letzten Hälfte der Schwangerschaft der Fall ist. Die Beweise, die *Trinchese* dafür erbringt, scheinen mir nicht genügend. Man kann meines Erachtens die Frage überhaupt nicht so generell entscheiden, sondern die Entscheidung hängt ganz davon ab, wie es mit der Syphilis der Mütter steht. Wir wissen heute, daß die Syphilis von der Mutter auf das Kind eigentlich nur dann übergehen kann, wenn eine syphilitische Placentarerkrankung vorangegangen ist, so daß die Spirochäten per placentam auf den Fötus übergehen können. Deshalb besteht ja auch die Möglichkeit im vorliegenden Falle, daß das Kind in der Tat noch gesund ist, weil die Zeiten so liegen, daß noch gar nicht die Möglichkeit zur Ausbildung einer syphilitischen Placentarerkrankung bestanden hat. Wenn die Frau mit Syphilis infiziert wird, so vergehen 6—8 Wochen, bis sich Spirochäten im Blute finden und bis es zur Placentarerkrankung kommen kann. Deshalb stimme ich ganz *Matzenauer* zu, wenn er alle Fälle anzweifelt, wo festgestellt sein soll, daß bei postkonzeptioneller Infektion in den letzten 2 Monaten der

[1]) *Anmerkung bei der Korrektur:* Bei dem — am 13. IV. geborenen — Kinde haben sich schließlich doch die Erscheinungen der kongenitalen Syphilis eingestellt. — W. R. 6. V. —. 19. V. —. 31. V. ±. 17. VI. ++++. 15. VI. Beginn einer ca. 7 Tage anhaltenden Temperatursteigerung; höchste Temperatur 39,4°. 19. VI. Pseudoparalyse des linken Armes, Papeln auf den Fußsohlen.

Digitized by Google

Schwangerschaft noch eine angeborene Syphilis des Kindes erzielt sein soll. Ein solcher Fall ist in der Tat bis jetzt noch nicht einwandfrei festgestellt worden.

Um auf die Frage zurückzukommen, zu welcher Zeit die Syphilis der Mutter auf das Kind übergehen kann, so müssen wir sie dahin beantworten, daß sie zu jeder Zeit übergehen kann, wo sich eine syphilitische Placentarerkrankung ausbilden kann, und das ist natürlich sehr verschieden, je nachdem, wie alt die Syphilis der Mutter ist. Handelt es sich um eine frische Syphilis, wo häufig Rezidive kommen, so kann sich jederzeit in der Schwangerschaft eine Placentarerkrankung ausbilden und die Spirochäten können auf das Kind übergehen. Ist dagegen die Syphilis der Mutter schon 4, 6, 8 Jahre alt, wo bekanntlich die Spirochäten seßhafter sind, weniger Rezidive machen und seltener in den Kreislauf gelangen, so wird die Übertragung auf das Kind auch seltener sein. Es ist etwas Gesetzmäßiges darin, daß mit dem Alter der mütterlichen Syphilis der Übergang der Lues auf das Kind seltener wird und die Chance für eine gesunde Geburt wächst. Wir können also nicht sagen: der Übergang der Syphilis von der Mutter auf das Kind erfolgt in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft, sondern er kann zu jeder Zeit der Gravidität erfolgen.

Trinchese hat einen sehr interessanten Fall publiziert, wo einmal durch das Zusammentreffen besonderer Zufälligkeiten nachgewiesen werden konnte, daß in der Tat erst im 7. Monat der Schwangerschaft die Spirochäten von der Mutter auf das Kind übergegangen sind. Die syphilitische Mutter hatte eine Schwangerschaftsnephritis. Es kam zur Frühgeburt. Das Kind starb 20 Stunden nach der Geburt. Die *Wassermann*sche Reaktion war bei der Mutter stark positiv, beim Kinde (Nabelschnurblut) negativ. Die Organe des Kindes erwiesen sich als spirochätenfrei. Nach langem Suchen wurden in der Placenta spärliche Spirochäten gefunden. Es handelt sich also um eine Infektion des Kindes erst im 7. Schwangerschaftsmonat unmittelbar vor der Geburt.

Was das vorgestellte Kind hier anlangt, so kann ich mich Herrn Geheimrat *Lesser* nur vollkommen darin anschließen, daß die Möglichkeit besteht, daß das Kind von Syphilis frei bleibt. Aber die Beobachtungszeit ist noch zu kurz. Die *Wassermann*sche Reaktion kann noch positiv werden. Denn wenn wir annehmen, daß vielleicht gerade kurze Zeit vor der Geburt oder sub partu im Cervikalkanal Spirochäten auf das Kind übergegangen sind, dann braucht die *Wassermann*sche Reaktion jetzt noch nicht positiv geworden zu sein. Es ist auch möglich, daß eine Verzögerung im Auftreten der positiven *Wassermann*schen Reaktion bei dem Kinde eintritt, weil vielleicht von der Mutter immunisierende Stoffe, welche ohne Placentarerkrankung auf die Frucht übergehen können, zu dem Kinde gelangt sind und das Auftreten der positiven Reaktion hinausgeschoben haben, indem diese immunisierenden Stoffe etwaige Spirochäten, die das Kind sub partu infiziert haben, zum Teil aufgelöst und vernichtet bzw. ihr Fortkommen erschwert haben.

Was die Frage betrifft, ob die Reagine der *Wassermann*schen Reaktion von der Mutter auf den Fötus per placentam übergehen können, so muß diese Frage verneint werden. Wir sehen Fälle — ich habe sie selber untersucht —, wo bei gleichzeitig entnommenem Blut aus der Kubitalvene der Mutter und aus der Nabelschnur die Mutter eine sehr starke positive *Wassermann*sche Reaktion zeigt, sogar bei 0,01 ccm Serum noch positiv reagiert, während

Digitized by Google

das Blut des Kindes glatt negativ reagiert. Diese Versuche sind auch von *Baisch* angestellt worden. Wir müssen sagen: die Reagine werden in dem Organismus erzeugt, in dem sie gefunden werden.

Herr *Heller:* Ich glaube, daß man die wichtige Frage doch nicht ganz allein vom theoretischen Standpunkte aus betrachten darf, sondern daß hier auch die Beobachtungen der Praxis eine ganz erhebliche Rolle spielen. Die Frage der paternen Syphilis ist ja in den klassischen Untersuchungen von *Kassowitz* und *Hochsinger* ganz außerordentlich eingehend studiert worden. Gegenüber den jahrzehntelang durchgeführten Beobachtungen dieser beiden Wiener Autoren darf man doch die Resultate der theoretischen Deduktionen nicht als definitiv gegebene Beweise allein in den Vordergrund stellen. Bekanntlich haben diese beiden Autoren jahrzehntelang das gesundheitliche Leben der Mütter syphilitischer Kinder verfolgt, ohne bei vielen dieser Mütter Symptome von Syphilis feststellen zu können.

Ich selbst verfüge über 3 Fälle, die ich seit 23, 18 und 15 Jahren verfolgen kann. Es handelt sich um Kinder von zweifellos syphilitischen Vätern, um Kinder, welche durchaus charakteristische Zeichen der kongenitalen Syphilis darboten. In dieser ganzen Beobachtungszeit haben die Mütter auch nie irgendwelche Zeichen von Syphilis dargeboten. Bei einer dieser „Patientinnen" konnte auch die *Wassermann*sche Reaktion gemacht werden, die ein völlig negatives Resultat ergab. Es ist vielleicht auch von Interesse, hier einen Fall mitzuteilen, den ich selbst vor einigen Tagen zu beobachten Gelegenheit hatte. Ein hoher juristischer Beamter, der aus bestimmten Gründen gerade der Frage der Syphilis großes Interesse entgegenbrachte, teilte mir mit, daß er sich selbst im 18. Jahre infiziert hatte. Er heiratete im 38. Lebensjahre. Das erste Kind, das aus der Ehe mit seiner Frau hervorging, bei der die Syphilis als ererbte oder voreheliche Krankheit gar nicht in Frage kommen konnte, war gesund. Das zweite Kind wurde tot geboren; es war nach Aussage der Ärzte hereditär syphilitisch. Es handelte sich anscheinend um ein faultotes Kind. Die Reaktion bei dem Herrn, der inzwischen 43 Jahre alt geworden war, war positiv. Die Reaktion bei seiner Gattin war negativ. Leider — das muß ich hier doch hervorheben — hat die Frau 3 oder 4 Quecksilbereinreibungen gemacht, bevor die *Wassermann*sche Reaktion angestellt wurde. Sicher dürfen wir aber doch wohl annehmen, daß diese geringe Zahl von Einreibungen ohne Einfluß auf das Negativwerden der *Wassermann*schen Reaktion gewesen ist.

Ich möchte infolge meiner Beobachtungen glauben, daß es heute noch nicht an der Zeit ist, die Möglichkeit des paternen Ursprungs der kongenitalen Syphilis so ganz in Abrede zu stellen, und daß doch noch weitere Forschungen auf diesem Gebiete um so eher notwendig sind, als ja auch die übereinstimmenden Statistiken der Serologen ergeben haben, daß nicht bei allen Müttern hereditär syphilitischer Kinder die *Wassermann*sche Reaktion positiv ist. Eins müssen wir jedenfalls betonen; die Mütter hereditär syphilitischer Kinder verhalten sich in einer Reihe von Fällen anders als die auf dem gewöhnlichen Wege infizierten syphilitischen Individuen. Mir scheint es, daß diese Frage eine außerordentlich große praktische Bedeutung hat. Wer einmal kennen gelernt hat, in welcher Verzweiflung sich bis dahin gesunde und völlig symptomenlose Frauen befinden, die hereditär syphilitische Kinder bekommen, wenn der Arzt mit Sicherheit aus der Krankheit des Kindes die Diagnose auf die Krankheit der Mutter stellt,

Digitized by Google

der wird doch die Frage, von der das Glück einer Ehe abhängen kann, mit großer Vorsicht beantworten: soll man denn hier all die Maßnahmen, die die Syphilis erfordert, anwenden, obwohl klinisch und unter Umständen auch serologisch gar keine Symptome der Syphilis vorhanden sind? Soll man die schweren Sorgen über diese doch schon genügend vom Schicksal gestraften Frauen hereinbrechen lassen, welche mit der Diagnose „Syphilis" verbunden sind? Oder haben wir noch das Recht hier, wenn ich so sagen soll, Gewehr bei Fuß zu stehen und abzuwarten, in welcher Weise der klinische Verlauf des einzelnen Falles unsere Maßnahmen beeinflussen wird? Ich glaube, daß ein vorsichtig abwartender Standpunkt in diesen Fällen doch auch heute noch berechtigt ist, und hoffe, daß die Diskussion nach dieser Richtung vielleicht weitere Klärungen geben wird[1]).

Herr *M. Friedländer:* Herr Geheimrat *Lesser* und Herr *Fritz Lesser* haben nur von der Infektion des Kindes durch die Mutter gesprochen. Ich möchte aber meinen, daß man trotz aller gegenteiligen Untersuchungen auch an das Gegenteil denken darf. Am Sonnabend kam eine Frau zu uns, die seit 6 Jahren verheiratet ist, stets gesund gewesen ist und auch keinerlei Zeichen der Syphlis darbot, und die uns ein schwer syphilitisches Kind von einigen Wochen brachte. Beide reagierten positiv. Ist es da nicht viel logischer, anzunehmen, daß das Kind zuerst syphilitisch gewesen ist und dann die Mutter infiziert hat, die in den 6 Jahren niemals Erscheinungen gehabt hat? Oder soll man annehmen, daß die Mutter 6 Jahre keine Erscheinungen der Syphilis gezeigt hat, das Kind aber bereits in wenigen Wochen so schwer erkrankt ist? Ich halte es doch nicht für so ganz undenkbar, daß mit dem Sperma des Vaters die leichtbeweglichen Spirochäten, die sich ja ebenso gut und schnell bewegen können wie die Spermatozoen, in den mütterlichen Organismus, eventuell sogar in das mütterliche Ei eindringen können — das ist natürlich Theorie — und hier bereits ein syphilitisch infiziertes Kind anlegen können.

Herr *Werther:* Herr *Lesser* hat vorgeschlagen, die von postkonzeptionell infizierten Frauen geborenen Kinder, welche anscheinend gesund geboren worden sind, nicht anzulegen. Ich muß natürlich seine Gründe wohl schätzen, aber gestehe, daß ich anders gehandelt habe, nachdem ich mehrmals gesehen habe, daß eine Mutter, syphilitisch, hochschwanger ins Krankenhaus kam, und bei uns ein gesundes Kind zur Welt brachte, welches zunächst negativ, aber 3, 4 auch 5 Wochen nach der Geburt doch wassermann-positiv war. Ferner habe ich die wenigen analogen Fälle von kongenitaler Tuberkulose in Erwägung gezogen, die *Rietschel* bearbeitet hat, in denen es sehr wahrscheinlich war, daß die Kinder intra partum von der kranken Mutter infiziert wurden. Ich habe infolgedessen als höchstwahrscheinlich oder sicher angenommen, daß die Kinder von Müttern, die postkonzeptionell infiziert sind, infiziert werden, und zwar nicht in utero, sondern intra partum. Deshalb habe ich die Kinder anlegen und stillen lassen; allerdings mit der Vorsichtsmaßregel, daß ich die Mütter zu Salvarsanammen gemacht habe, indem ich ihnen wöchentlich einmal Salvarsan gegeben und infolgedessen damit prophylaktisch gehandelt habe. Da habe ich nun in einem Falle gesehen,

[1]) Herr *Blumenthal* aus der *Lesser*schen Klinik fand nur bei zwei Dritteln der Mütter hereditär syphilitischer Kinder positive Reaktion.

Digitized by Google

daß das Kind wassermann-negativ geblieben ist, solange ich es in Beobachtung hatte.

Herr *E. Lesser*: Ich habe nicht die Absicht gehabt, die ganze Frage der kongenitalen Syphilis hier aufzurollen. Ich bin Ihnen aber natürlich sehr dankbar, daß Sie das bis zu einem gewissen Grade doch getan haben. Ich möchte mich aber doch hier darauf beschränken, auf einige Punkte zu antworten.

Herrn *Fritz Lesser* möchte ich zunächst erwidern, daß ich den Übergang der Reagine von der Mutter auf das Kind auch nur als möglich bezeichnet habe. Was aber dann die Zeit des Überganges der Spirochäten betrifft, so möchte ich doch einen früher von mir veröffentlichten Fall erwähnen, bei dem ich durch einen glücklichen Zufall die Daten fast ganz genau bis auf den Tag bestimmen konnte: die Mutter war höchstens 59 Tage, wahrscheinlich 57 Tage ante partum infiziert, das wären also 8 Wochen und einen Tag, das Kind wurde anscheinend gesund geboren am normalen Ende der Schwangerschaft und bekam in der 6. Woche post partum ein makulöses Syphilid und an den erodierten Stellen des Anus wurden Spirochäten nachgewiesen. Darüber, daß es sich um eine kongenitale Syphilis handelte, konnte gar kein Zweifel sein. Es war unmöglich, eine Infektion während der Geburt hier anzunehmen, weil schon in der 6. Lebenswoche des Kindes die Erscheinungen aufgetreten waren.

Herrn Kollegen *Heller* gegenüber möchte ich doch sagen, daß das ja eben die große Schwierigkeit und der große Übelstand der früheren Zeit gewesen ist, daß wir die Nichtsyphilis bei den Müttern lediglich aus klinischen Gründen beurteilen konnten. Da muß man, wenn man ehrlich ist, eigentlich sagen, daß dieser klinische Beweis des Nichtvorhandenseins einer Syphilis absolut unzureichend ist. Das muß man schon nach den zahlreichen Fällen von Syphilis ignorée sagen, die wir ja alle Tage sehen, wo „niemals ein Zeichen von Syphilis vorhanden" war, und wo tertiäre Erscheinungen auftraten. Also die Zeit vor der *Wassermann*schen Reaktion kann man hier wirklich nicht mehr in Betracht ziehen. Aber selbst die *Wassermann*sche Reaktion ist kein absoluter Beweis; denn es ist immerhin möglich, daß bei einer Frau, die syphilitisch ist — allerdings ist in den Fällen des Herrn Kollegen *Heller* die Blutuntersuchung mehrfach gemacht worden (Herr *Heller*: Nein, einmal!) —, besonders wenn die Untersuchung nur einmal gemacht ist, die Reaktion negativ ausfällt. Natürlich kann man das nicht wissen. Ich selbst bin ja früher ein absoluter Anhänger der Möglichkeit der paternen Infektion gewesen, aber ich muß doch sagen, daß es mir jetzt sehr unwahrscheinlich geworden ist, auch aus rein biologischen Gründen; denn es ist sehr schwer, sich vorzustellen, wie die Entwicklung des Fötus vor sich gehen kann, wenn sie von Anfang an durch den Mikroorganismus gestört ist.

Herrn Kollegen *Friedländer* möchte ich sagen, daß die Spirochäten im Sperma selbstverständlich von sehr großer Bedeutung sind, aber ich glaube doch nur indirekt, indem es zur Infektion der Mutter kommt, und daß dann erst von der Mutter das Gift auf die Frucht übergeht.

Das, was Kollege *Werther* sagte, ist ja richtig, und ich glaube auch, daß das Kind die Syphilis schon hat; aber wissen kann man es nicht. Das Kind ist erst 5 Wochen alt. 3—4 Wochen können immer noch vergehen, in denen die klinischen Erscheinungen und ebenso das Positivwerden der *Wasser-*

Digitized by Google

*mann*schen Reaktion eintreten könnten. Solange es nicht sicher ist, daß das Kind syphilitisch ist, habe ich gewisse Bedenken und möchte alles tun, um es vor der Infektion zu bewahren.

Herr *Heller:* Ich möchte mir eine Frage gestatten. Würden Sie, Herr Geheimrat, in einem Falle, in welchem ein hereditär syphilitisches Kind geboren ist und die *Wassermann*sche Reaktion negativ ist, die Frau genau so behandeln wie jeden anderen Fall von Syphilis? (Herr *E. Lesser*: Ja!)

Herr *Fritz Lesser:* Hierzu möchte ich noch folgendes sagen: Wir wissen, daß die Mütter hereditär syphilitischer Kinder immer für gesund gehalten wurden und erst durch die *Wassermann*sche Reaktion als latent syphilitisch verifiziert worden sind, und daß die Syphilis bei solchen sogenannten *Colles*schen Müttern ganz anders verläuft als bei den vor der Schwangerschaft syphilitisch infizierten Müttern. Diese *Colles*schen Mütter sind so günstig gestellt, als ob sie eine Schutzimpfung bekommen hätten. Ganz ausnahmsweise bekommt mal eine *Colles*sche Mutter später klinische Erscheinungen von Syphilis. Bedenken wir, daß ein vielleicht 50 Jahre währender unentschiedener Streit getobt hat, ob die *Colles*schen Mütter latent syphilitisch sind oder gesund, weil die Mütter niemals Erscheinungen von Syphilis boten. Deshalb würde ich die *Colles*schen Mütter nicht behandeln. (Herr *Heller:* Trotz des positiven Wassermann?) — Jawohl, trotz des positiven Wassermann, weil die Erfahrung gezeigt hat, daß bei diesen Müttern der Verlauf der Syphilis total anders ist, als wenn sie eine gewöhnliche Infektion durchgemacht hätten.

Herr *Werther:* Ich habe aus den Worten von Herrn *Lesser* entnommen, daß das intra partum inifzierte Kind nach 6 Wochen noch nicht Papeln haben könnte. Ich habe angenommen, daß das intra partum infizierte Kind, was das Stadium seiner Syphilis anlangt, auf dem Standpunkt steht wie ein Kranker mit voll entwickelter Sklerose, es also ganz gut 3, 4, 5 Wochen nach der Infektion Papeln haben kann, da bei der Infektion intra partum die Spirochäten wie bei einer Sepsis in die Blutbahn des Kindes einbrechen.

(Herr *E. Lesser:* Ich meine: die innerliche Infektion, nicht die äußerliche!) Ja, ich weiß, die Infektion durch Eröffnung der Blutgefäße.

(Herr *E. Lesser:* Nicht durch Entstehung eines Primäraffektes! bei Vorüberpassieren der mütterlichen Genitalien!)

Herr *E. Lesser:* Ich möchte nur noch Herrn *Fritz Lesser* gegenüber bemerken, ich würde diese Frau doch behandeln, und zwar schon deswegen, damit sie nicht wieder ein syphilitisches Kind zur Welt bringt; denn der Weg, wie man die Geburt eines syphilitischen Kindes verhindern kann, ist nicht die Behandlung des Vaters — selbstverständlich cum grano salis zu verstehen; der Vater muß auch behandelt werden —, sondern die Hauptsache ist die Behandlung der Mutter. Das ist die allgemeine Überzeugung, und das sieht man auch in der Praxis.

Herr *Fritz Lesser:* Wenn man die Mütter nur von dem Gesichtspunkt behandelt, damit sie später noch gesunde Kinder bekommen, so muß man dagegen geltend machen, daß dazu die Behandlungsart der Syphilis heutzutage eine zu komplizierte und zu zweifelhafte ist, um gesunde Kinder garantieren zu können. Überdies tritt dies auch ohne Behandlung ein. Die Behandlung der Mütter möchte ich aber befürworten, sobald Schwangerschaft eingetreten ist. Der Einfluß von Präventivkuren außerhalb der

Digitized by Google

Schwangerschaft zur Erlangung gesunder Nachkommenschaft wird sehr überschätzt. Gerade in der Arbeit von *Baisch* zeigt sich, daß der Erfolg antisyphilitischer Kuren zwecks Erlangung gesunder Nachkommenschaft äußerst minimal ist. Die klinischen Beobachtungen von früherer Zeit, insbesondere die Beobachtung, daß ausschließliche Behandlung des Vaters genügt, um ein gesundes Kind zur Welt zu bringen, ist schon deswegen unwahrscheinlich, weil ja die Mütter, wie wir jetzt wissen, vom ersten Kinde her syphilitisch geworden sind. Wenn schon ein syphilitisches Kind geboren ist, liegt die Sache ganz anders; dann ist die Mutter syphilitisch. Das zweite Kind, das syphilitisch geboren wird, ist doch dann höchstwahrscheinlich von der Mutter her syphilitisch.

Wenn also dann nur der Vater behandelt worden ist und trotzdem ein gesundes Kind zur Welt kommt, so ist damit gezeigt, daß die vom ersten Kind her syphilitische Mutter ohne Behandlung ein gesundes Kind geboren hat (Heiterkeit), quod non erat demonstrandum.

Herr *Pinkus* weist auf die Arbeit von *Marcus*-Stockholm im Arch. f. Derm. u. Syph. 1913 hin, die die Erfahrungen von *Welander* enthält, der im allgemeinen sagt, daß seiner Ansicht nach das Kind einer syphilitischen Mutter immer syphilitisch ist. Im Gegensatz zu dem, was Herr *Fritz Lesser* gesagt hat, weist *Marcus* nach, daß die Zahl der syphilitischen Kinder, die von syphilitischen Müttern zur Welt kommen, proportional der Behandlung ist. Diese Zahl nimmt ab, wenn die Mütter überhaupt behandelt werden. Kolossal ist der Einfluß, wenn die Mütter in der Schwangerschaft behandelt werden, so daß er bei frisch syphilitischen Müttern ein Herabgehen des Prozentsatzes von 100 pCt. auf 50 pCt. ergibt. Ich wollte das nur erwähnen, weil ich es für notwendig halte, daß diese Arbeit in der Diskussion vorgebracht wird.

2. Herr *Zürn:* **Demonstration.**

Demonstration eines Falles von Psoriasis mit ausgesprochener Neigung zur Atrophie. (Erscheint als Originalarbeit.)

3. Herr *M. Friedländer:* **Demonstration.**

Meine Herren! Diesen Patienten möchte ich Ihnen nicht wegen etwa zweifelhafter Diagnose, denn diese steht als Lichen ruber planus fest, sondern wegen des besonders bunten Bildes, das er darbietet und welches selbst in diesem Kreise Interesse erregen dürfte, vorstellen.

Sie sehen die oberen und unteren Extremitäten, vornehmlich die Streckseiten derselben, mit größeren und kleineren, teils runden, teils ovalen Plaques bedeckt, welche in ihrem sukkulent-ödematösen Aussehen, ihren kokardenartig konzentrisch angeordneten Farbenringen, in der Mitte bläulich, darauf braunrot und dann hellrosa, stark an ein Erythema exsudativum, einen Herpes iris erinnern. Fassen Sie dann die Stelle an, so fühlen Sie im Gegensatz zum Aussehen das derbe Infiltrat und die rauhe, stark verhornte Epidermis. Einzelne Stellen, besonders an den Armen, mit ihrer hellroten Farbe und leichten Schuppung erinnern wieder an Psoriasis, während ein unerfahrener Beobachter, wenn er die, bei Lichenruber ja häufig vorkommenden, Knötchen hier auf dem Präputium und der Glans sieht und dann noch die weißen Plaques auf der Wangenschleimhaut damit zusammenbringt, leicht zu der irrtümlichen Diagnose einer Lues gelangen könnte. Wir sehen aber hier im Munde die Leukoplakie nicht unter dem Bilde der

Digitized by Google

Epitheltrübung wie bei der Syphilis, sondern die weißen Verdickungen haben einen deutlichen Perlmutterglanz. Sie befinden sich auch hier im Munde wie auf der äußeren Haut an den Scheuerstellen, wo die Zahnränder die Schleimhaut scheuern. Endlich sehen wir, besonders auf der rechten Wangenhaut, daß die weißen Verfärbungen nicht in Knötchenform oder dendritisch verzweigt auftreten, wie es öfters beschrieben worden ist und ich es hier auch schon demonstriert habe, sondern wie auf der äußeren Haut in Kreisen, welche sich exzentrisch zu vergrößern scheinen. Hier auf der äußeren Haut scheint ja der scharfe Rand direkt die zentrifugale Ausdehnung anzudeuten und wir werden lebhaft an die mykotischen Dermatosen, wie den Herpes tonsurans, erinnert, bei welchem ja gerade in dem äußeren roten Entzündungskreise die nach außen strebenden Myzelien sitzen. Man könnte auch hier eventuell daran denken, daß in dieser Entzündungszone die von gewisser Seite angenommenen hypothetischen Krankheitserreger liegen. Ich darf dann schließlich noch darauf aufmerksam machen, daß das ganze Krankheitsbild nur 6 Wochen zu seiner Entwicklung gebraucht haben soll, während wir doch gewöhnt sind, derartige Plaques, wie sie hier auch die Arme bieten, erst nach Monaten oder Jahren und meistens nur an den varikös erkrankten Unterschenkeln in der Form des Lichen ruber verrucosus zu beobachten.

Sitzung Dienstag, 10. Juni 1913.

Vorsitzender: Herr *O. Rosenthal.* Schriftführer: Herr *Pinkus.*

Herr *O. Rosenthal:* Ich habe Ihnen zuvörderst mitzuteilen, daß Herr Geheimrat *Lesser* leider infolge Unwohlseins verhindert ist, heute der Sitzung beizuwohnen. Nachdem ich von schwerer Krankheit genesen bin, gestatten Sie mir, für die wiederholte liebenswürdige Anteilnahme, die unsere Gesellschaft an meinem Ergehen genommen hat, Ihnen meinen allerherzlichsten Dank auszusprechen.

Ich habe Ihnen dann mitzuteilen, daß vom Ärzteausschuß für Groß-Berlin eine Einladung ergangen ist zu einem Empfange amerikanischer Ärzte, die im Juli dieses Jahres auf einer Studienreise durch Europa nach Berlin kommen werden, mehrere Delegierte zu ernennen, die sich den Empfangsfeierlichkeiten anschließen wollen. Ich schlage Ihnen vor, die Herren *Blaschko* und *Heller* als Delegierte unseres Vereins zu den vorbereitenden Sitzungen zu ernennen.

Wenn ich keinen Widerspruch höre, so darf ich wohl die Herren bitten, unsere Gesellschaft zu vertreten.

1. Herr *Heller:* **Urticaria pigmentosa.** Krankenvorstellung.

Der Krankheitsfall bedarf nur weniger Worte der Erläuterung.

Die Urticaria pigmentosa ist ja kein sehr seltenes Leiden. Immerhin konnte *Perrin* (La pratique dermatologique) im Jahre 1904 erst 60 in der Literatur veröffentlichte Fälle zählen. Ich selbst kann in meinem ganzen Beobachtungskreise nur auf drei Fälle zurückblicken.

Der vorgestellte Fall verdient vielleicht insofern einiges Interesse, als er einige Symptome mit außerordentlicher Prägnanz zeigt.

Es handelt sich um ein jetzt zweijähriges Kind, das sich bisher ziemlich gut entwickelt hat, in Bezug auf seine Intelligenz ziemlich normal zu sein scheint, obgleich es bisher erst wenige Worte sprechen kann. Heredität

Digitized by Google

ist in diesem Falle im Gegensatz zu dem von *E. Lesser* beschriebenen nicht nachweisbar.

Das bei der Geburt schwächliche Kind ist bis zu seinem neunten Lebensmonat von der Mutter ernährt worden. Es war gesund bis zum Spätherbst 1911. Da erkrankte es an einer Affektion, die für Masern gehalten wurde, die aber nicht alle typischen Merkmale der Masern zeigte. Besonders fehlten alle Symptome von seiten der Respirationsorgane.

Im Anschluß an die Masern trat eine Furunkulose auf. Die einzelnen Furunkel wurden inzidiert, auf den Furunkelnarben haben sich, wie Sie gleich sehen werden, *keine* Urticariapapeln und Pigmentationen gebildet.

Nach dieser Furunkulose, also etwa im Januar 1912, begann das Leiden, das ich Ihnen hier demonstrieren will. Es zeigten sich auf der Haut des Kindes primär keine Papeln, sondern kleine, auf geröteter Basis sitzende Blasen, die der Schilderung nach Strophulus-Effloreszenzen glichen. Nach dem Austrocknen der Blasen blieb ein leichter Schorf, der sehr bald abfiel, zurück. Nun entwickelte sich der übliche Decursus. An allen den Stellen, an denen die Blasen sich entwickelt hatten, trat diese Pigmentierung auf, die noch jetzt vorhanden ist. Es ist in diesem Falle bemerkenswert, daß *nicht* an den vorwiegend Reizen ausgesetzten Stellen die Blasen und die Pigmentationen auftraten, und daß die Affektion (Bildung von Bläschen und nachfolgender Pigmentierung) nur bis zum Mai dauerte, also innerhalb 4 bis 5 Monaten ablief. Das eigenartige Spiel des Auftretens von Papeln, der Bildung von Pigmentierungen, des Eintretens von Ruhepausen, die unterbrochen werden durch neue Nachschübe von Papeln, hat sich in diesem Falle nicht gezeigt. Mit einem einzigen Schube ist die ganze Krankheit erledigt gewesen.

Es waren vor allem die Rumpfpartien befallen, weniger die Extremitäten, gar nicht Gesicht, Fuß, Hoden.

Was nun diesen Fall einigermaßen bemerkenswert macht, ist die Prägnanz, mit der die Pigmentierungsbildung sofort an allen den Stellen auftrat, die einem leichten Hautreiz unterworfen wurden. Die nun entstehenden Gebilde erinnern, obwohl Dermographismus an anderen Hautpartien nicht sehr ausgesprochen ist, vollkommen an richtige Urticariaquaddeln.

Die Juckempfindung war in dieser ganzen Periode wenig erheblich, scheint nur in Zeiten von Obstipation etwas stärker zu sein.

Ich darf vielleicht noch hervorheben, daß eigentliche Blutungen bei diesem Kinde nicht konstatiert sind. An allen Stellen, an denen überhaupt primäre Bläschen vorhanden waren, haben sich die charakteristischen Pigmentierungen entwickelt, die die bekannte Milchkaffeefarbe haben. Das ganze Kind sieht wie „getigert" aus, es gibt das bekannte typische Bild, das immer wieder beschrieben wird.

2. Herr *H. Isaac:* **Ein Fall von Tuberculosis cutis generalisata.** Krankenvorstellung.

Bei dem Fall, den ich hier vorstelle, handelt es sich um ein 5½ Jahre altes Kind, welches auf dem Stamm, den Extremitäten und dem Gesicht multiple disseminierte, bläulich-rote Knoten, von Erbsen- bis 50-Pfg.-Stückgröße aufweist, die zum Teil Schuppen haben und Tendenz zur Abstoßung zeigen.

Digitized by Google

An einzelnen Stellen, namentlich an den Gelenken, zeigen die Knoten geschwürigen Charakter. Auch am Penis finden sich vereinzelte Knötchen, die Schleimhäute sind frei.

Zunächst hat man den Eindruck, als wenn es sich um ein psoriatiformes Ekzem handelt, und das um so mehr, da gerade die Ellenbogen, sowie der behaarte Kopf mit solchen knotigen schuppenden Effloreszenzen besetzt sind. Bei näherem Zusehen erkennt man jedoch, daß die kleinen wie die großen Knoten aus lauter stecknadelkopfgroßen verrukösen Effloreszenzen zusammengesetzt sind, die in ihrer Eigenart, besonders wenn man das Glasdruckverfahren anwendet, den Eindruck von lupösen Primärknötchen machen. Im übrigen ist das Kind in seiner Entwicklung ganz zurückgeblieben, es kann kaum allein gehen, und auch nur wenige Worte stammeln.

Von seiten des Nervenarztes Dr. *Toby Cohn* ist außerdem Myxödem festgestellt worden.

Diskussion.

Herr *Blaschko:* Ich möchte Herrn *Isaac* fragen, welchen Unterschied er zwischen Tuberculosis cutis generalisata und Lupus disseminatus macht.

Herr *Isaac:* Für Lupus fehlen mir die charakteristischen Lupusknötchen, denn wenn man auch bei Anwendung des Glasdrucks lupusähnliche Knötchen sieht, so spricht doch der ganze Verlauf der Krankheit, die zur Eiterung neigende Tendenz der über der Haut erhabenen Knötchen mehr für die von mir gestellte Diagnose Tuberculosis generalisata cutis.

Herr *Blaschko:* Es sind doch sehr gut ausgebildete Lupusknötchen vorhanden.

Herr *Isaac:* Ich habe auch die Diagnose Tuberkulosis cutis darum gestellt, weil das Kind einen tuberkulösen Vater hat und auch sonst selbst verdächtige tuberkulöse Anzeichen an den Lungen aufweist.

Herr *Baum:* Ich wollte fragen, ob bei diesem Kinde allgemeine exanthematische Krankheiten vorangegangen sind, insbesondere Masern. Nach diesen findet man besonders diese Form des generalisierten Hautlupus.

Herr *Adler:* Ich wollte an den Herrn Vortragenden die Frage richten, von welcher Stelle aus die Affektion eine solche Verbreitung genommen hat; ob eine der Stellen besonders charakteristisch ist? Es schwebt mir bei dieser Frage vor, zu eruieren, ob die Affektion durch Infektion mit Tuberkelbazillen von außen entstanden ist oder ob sonst etwas über die Ätiologie bekannt ist.

Herr *Saalfeld* konstatiert, daß bei Glasdruck an manchen Stellen ganz typische Lupusknötchen zu sehen sind.

Herr *Isaac:* Ich habe das Kind erst vor ein paar Tagen gesehen und kann daher nicht sagen, ob es Masern gehabt hat. Herrn *Adler* erwidere ich, daß die Mutter ausgesagt hat, der erste Herd habe sich unten am linken Fußgelenk gezeigt, dort entstand zunächst ein Knoten, der geschwürig zerfiel und dann allmählich die Generalisierung über die ganze Haut.

3. Herr *Lipman-Wulf* (Krankenvorstellung): Der Patient, den ich Ihnen heute hier demonstrieren möchte, erkrankte im November, Dezember vorigen Jahres an Syphilis, die von andrer Seite mit Schmierkur behandelt wurde. Im März entstand auf dem linken Arm ein Ausschlag, der von dem damals behandelnden Arzt wohl

Digitized by Google

wieder für spezifisch gehalten wurde, denn es wurde wiederum eine Schmierkur verordnet. Als Patient am 21. III. in meine Beobachtung trat, zeigte er ein ausgebildetes Ekzem auf beiden Armen, Beinen, Rumpf etc. Trotz der angewandten milden Salbentherapie entwickelte sich in kurzer Zeit unter hohen Temperatursteigerungen ein schweres, über den ganzen Körper sich verbreitendes universelles Ekzem. Ich überwies den Kranken am 5. IV. dem Rudolf-Virchow-Krankenhaus, woselbst er 7 Wochen verblieb. Im Verlaufe der Erkrankung kam es zu einer **Dermatitis exfoliativa,** die ganze Epidermis stieß sich in großlamellösen Schuppen ab. Zuletzt ging die Haut der Finger und der Zehen, wie der Patient angibt, wie Handschuhfinger ab.

Der Fall ist jetzt völlig geheilt. Was mich nun veranlaßt hat, Ihnen hier heute den Patienten vorzustellen, ist die Beschaffenheit seiner Nägel, und zwar sämtlicher Nägel, an Händen und Füßen. Es gilt für diesen Fall das Wort von *Léon Parisot*, wenn er sagt: Der Nagel und die Epidermis sind der Spiegel, der treu die Ernährungsstörungen widerspiegelt, die Fieber und konstitutionelle Krankheiten in unserem Organismus hervorgerufen haben. Wir können hier an den Nägeln gleichsam die überstandene Krankheit ablesen.

An sämtlichen Nägeln der Finger und der Zehen sehen wir die zuerst von *Beau* beschriebenen querverlaufenden Linien, und zwar verlaufen dieselben etwas oberhalb der Lunula. Diese Linien sind ein Beweis dafür, daß durch fieberhafte Erkrankung eine Ernährungsstörung bestanden hat, das Wachstum des Nagels wurde gestört und es trat ein Defekt in der Nagelsubstanzbildung ein. Wenn wir annehmen, daß der Nagel ungefähr 0,12 mm in einem Tage, also in der Woche 0,85—1 mm wächst, so können wir aus der Entfernung dieser Linien vom hinteren Nagelwall berechnen, vor wie viel Wochen die fieberhafte Erkrankung gewesen ist. Die Nagelmatrix liegt ungefähr 3—4 mm unter dem Nagelwall. Es muß also die Erkrankung in diesem Falle ca. 10 Wochen zurückliegen. Das stimmt genau mit der Anamnese überein.

Hiermit kombiniert ist jedoch noch eine zweite Anomalie der Nägel. Dieselben haben hauptsächlich unterhalb der *Beau*schen Linien eine unebene Gestalt. Die Nagelplatte zeigt in ihrem unteren Teil zahlreiche Querfurchen, Höcker, Vertiefungen. Diese sind dadurch entstanden, daß der ekzematöse Prozeß als fortgeleitete Entzündung auf die Nagelmatrix übergegriffen und dort derartige Veränderungen erzeugt hat, daß der neue Nagel sich nicht glatt, sondern mit diesen Deformitäten entwickelt hat.

In der Monographie von *Heller* „Die Krankheiten der Nägel" finden sich unter 20 mitgeteilten Fällen 17 mal alle Nägel, 3 mal nur die Daumen befallen. Gleichzeitige Erkrankungen der Zehennägel sind nur zweimal festgestellt. Es bildet dieser Fall also eine große Rarität. Was die Ätiologie der Querfurchenbildung anbelangt, so finde ich in der Literatur keinen Fall, bei dem fieberhaftes universelles Ekzem vorangegangen war. Gewöhnlich bilden sich diese Linien nach überstandenen Infektionskrankheiten, auch bei Verletzungen, geistiger Überanstrengung, Geisteskrankheiten sind sie beobachtet. Das Auftreten derselben nach

Digitized by Google

einer universellen fieberhaften Hautaffektion ist meines Wissens in der Kasuistik bisher nicht erwähnt.

Diskussion.

Herr *Saalfeld* glaubt, da zur Zeit der Erkrankung starker Haarausfall und eine Nagelerkrankung bestand und die Haut in großen Schuppen herunterging, retrospektiv die Diagnose nicht auf ein Ekzem, sondern auf Dermatitis exfoliativa universalis stellen zu dürfen.

Herr *Lipman-Wulf:* Im Anschluß an ein Ekzem hat sich eine Dermatitis universalis gebildet.

Herr *Saalfeld:* Wir haben hier das typische Bild der Dermatitis exfoliativa universalis: Haarausfall, Nagelerkrankung und großlamellöse Abschuppung.

Herr *Lipman-Wulf:* Ich habe bereits erwähnt: es hat sich erst um eine Dermatitis gehandelt. Im Anschluß daran hat sich ein universelles akutes Ekzem über den ganzen Körper entwickelt, das dann in eine Dermatitis exfoliativa ausgeartet ist, so daß in großen Lamellen die Haut des ganzen Körpers abfiel.

4. Herr *Baum* (Krankenvorstellung) demonstriert einen 15 jährigen Knaben mit zahlreichen **Mollusca contagiosa,** die besonders auf der Brust aggregiert, spärlich auf dem Rücken und im Gesicht vorhanden sind. Die Mutter des Knaben hat dieselben Tumoren auf dem Rücken.

5. Herr *Löhe:* **Fall von Darierscher Krankheit (Psorospermose).** Ich möchte mir erlauben, Ihnen kurz einen Patienten zu demonstrieren, der vielleicht einem Teil von Ihnen schon bekannt ist. Es ist nämlich ein Patient, der seit dem Jahre 1888 bereits in klinischer Behandlung steht und auch hier schon mehrere Male demonstriert worden ist. Seit seinem 4. oder 5. Lebensjahre leidet er an einer Erkrankung, die in Intervallen von 3 oder 4 Jahren immer wieder auftritt, nach wenigen Wochen — 4, 6 Wochen ungefähr — abheilt, um dann wieder nach einem krankheitsfreien Intervall einem neuen Nachschub Platz zu machen.

Die Erkrankung hat diesmal vor 5 Wochen in der linken Achselhöhle bei dem Patienten angefangen, ist auf die rechte übergesprungen, hat dann den Kopf befallen und ist weiter geschritten über den ganzen Körper. Die Primäreffloreszenzen sehen wir noch bei dem Patienten auf der Beugeseite an beiden Unterarmen und am linken Oberarm.

Als der Patient zu uns in die Klinik kam, waren die primären Effloreszenzen derartig, daß man in der Mitte eines kleinen roten Fleckes kleine derbe Knötchen sah. Dieselben sind hirse- bis hanfkorngroß. Einige derselben tragen eine derbe Hornplatte, die sich nur schwer entfernen läßt. Gelingt dies, so stellt diese Hornplatte — wie bei einem Reißnagel — die Platte dieses Nagels dar. Nach unten senkt sich in die Epidermis hinein ein Zapfen — der Stift des Nagels — und dementsprechend sehen wir auch in der Haut dann eine trichterförmige Vertiefung.

Diese primären Effloreszenzen sind an der Beugeseite der Extremitäten isoliert stehend. An einzelnen Stellen, so besonders am Hals, sind sie zu größeren Platten konfluiert, und wenn man unbefangen sich den Hals ansehen würde, machen sie hier den Eindruck eines Lichen ruber planus. Die Einzeleffloreszenzen sind hier nicht mehr als solche zu erkennen. In der Mitte sind die Platten verdickt, nach dem Rande hin flachen sie sich

Digitized by Google

ab. Besonders dicht ist der Kopf von den Effloreszenzen befallen. Hier sehen wir fast um jedes Haar eine Effloreszenz, die sich als eine verruköse Wucherung darstellt, die mit einer Borke bedeckt ist, und wenn man die Effloreszenzen abhebt, hat man oben die Platte des Nagels und entsprechend dem Zapfen eine trichterförmige Einsenkung in die Haut. An Stellen, wo eine Mazeration durch den Schweiß oder den Urin oder die Fäzes stattfinden kann, so in der Achselhöhle, in der Inguinalfalte zwischen Penis und Oberschenkel, zwischen Penis und Skrotum, sehen wir die Unterlage bedeckt mit einer grauen schmierigen Masse, die sich aus verfetteten Epithelzellen oder Schuppen zusammensetzt, nach deren Entfernung warzige papilläre Wucherungen deutlich hervortreten, die durch Rhagaden oder Furchen voneinander getrennt sind und stellenweise hahnenkammartige Gebilde darstellen. Auf den Händen und Fußsohlen ist nichts zu finden. Dagegen auf den Streckseiten der Hände sind die Effloreszenzen wiederum zu größeren Platten zusammengeflossen; hier ist es zu einer Verdickung der ganzen Haut gekommen, die, durch oberflächliche Furchen nur voneinander getrennt, ein eigenartiges Bild darbietet, bei dem man auch wieder an eine lichen-ruber-artige Veränderung denken könnte. Das Gesicht ist bei dem Patienten ziemlich stark befallen. Überall sehen Sie Knötchen disseminiert, am Kinn, am Hals, auf den Augenlidern, am unteren Rand der Palpebrae, am inneren, ebenfalls am äußeren Augenwinkel, wo sie strichförmig angeordnet erscheinen.

Besonders interessant ist aber bei diesem Patienten, daß auch die Schleimhaut befallen ist; und zwar gerade am Übergang vom harten zum weichen Gaumen findet sich eine Veränderung, die sich wie eine Schleimhautfältelung oder Schleimhautwucherung darstellt.

Die Prognose ist bei diesem Patienten wohl als eine gute zu stellen, denn nach Verlauf von einigen Wochen klinischer Behandlung sind immer fast alle Effloreszenzen abgeheilt; nur an der Stelle der Leistenbeuge ist hernach eine leichte Verdickung der Haut übriggeblieben.

Es ist vieles bei dem Patienten im Laufe der Jahre versucht worden, Arsen, — auch Salvarsan will ich nicht vergessen — ist angewendet worden, aber ohne jeden Erfolg; äußerlich Schwefel, Naphthalin, Pyrogallol und noch anderes mehr, alles ohne Erfolg. Am besten haben Umschläge mit essigsaurer Tonerde gewirkt, unter denen schon jetzt innerhalb der beiden Tage in der Achselhöhle wie auch in der Inguinalgegend die papillären Wucherungen erheblich zurückgegangen sind; unter dieser Therapie verschwinden auch die übrigen Effloreszenzen vollständig, und der Patient bleibt dann meistenteils mehrere Jahre vollständig frei von Rezidiven.

6. Herr *Blaschko:* Ich möchte Ihnen hier einen jungen Mann vorstellen, welcher eine eigentümliche **papulöse und papulo-vesiculöse Affektion an den Händen und Vorderarmen zeigt.**

Die Papeln treten auf beiden Seiten der Vorderarme und sowohl auf der Vola als auf der Palma manus auf. Ich habe die Entwicklung einiger dieser kleinen Papelchen beobachten können. Sie sind zuerst linsengroß, hochrot, prominent, fast urtikariell und jucken auch; dann geht die Entzündung zurück, und es bleibt ein kleines derbes Knötchen mit einer zentralen Blase in der Tiefe zurück. Die Knötchen sind meist geschlossen,

Digitized by Google

nur wo die Decke abgekratzt ist, nässen sie; es kommt eine minimale Menge Serum oder Eiter heraus; es entwickelt sich ein kleiner Schorf, der nun wiederholt abgekratzt wird.

Die Papeln sind meist mit einer kleinen Hornschuppe oder Kruste bedeckt, an anderen Stellen sieht man, daß die Haut über den erkrankten Stellen exfoliiert. Der Zustand hat sich jetzt unter der Behandlung mit Zinkpaste in etwa 8 Tagen so zurückgebildet, daß Sie nur noch die Residuen der Papeln sehen können.

Die Erkrankung gehört nicht in das Bild der gewöhnlichen Hautaffektionen. Die frisch aufschießenden Papeln erinnern außerordentlich stark an das Bild des Strophulus, aber die eigentümliche Lokalisation, genau auf die Arme und Hände beschränkt, spricht schon gegen die Diagnose Strophulus. Eine gewisse Ähnlichkeit besteht auch mit der Folliklis, aber eine sichtbare Nekrose besteht nirgends, auch ist der Verlauf der einzelnen Papeln zu akut. Die ganze Lokalisation sprach für eine Gewerbedermatose, und es stellt sich denn auch tatsächlich heraus, daß die gewerbliche Tätigkeit des Kranken als Grund für die Affektion anzusehen ist. Der Patient hat in der Neuen Automobil-Gesellschaft die Automobilteile von Schmierölen zu reinigen. Das Schmieröl sowohl als das Benzin, mit dem der Patient arbeitet, das er mir hierher gebracht hat, sind beides keine reinen Substanzen, sondern sind mit Petroleum und allerhand anderen Kohlenwasserstoffen verunreinigt. Auch das Schmieröl selbst ist nicht etwa ein pflanzliches Öl, sondern ein Gemisch von den verschiedensten Mineralölen. Es handelt sich also um eine Affektion, bei der wohl die sogenannten Mineralöle oder Kohlenwasserstofföle das reizende Moment bilden. Wir wissen ja, daß die Gruppe der Kohlenwasserstoffe sehr häufig sehr unangenehme Reizzustände verursachen kann, und zwar sind es nicht die ganz gereinigten Kohlenwasserstoffe, wie das reine Vaselin, das reine Paraffin, Benzin und das gereinigte Petroleum, vielmehr die ein Gemisch der verschiedensten Kohlenwasserstofföle darstellenden unreinen Ausgangsmateriale und Rohprodukte dieser Substanzen, die als Schmieröle und als Reinigungsmittel in der Industrie Verwendung finden. Es gibt eine Reihe von Krankheiten, Ekzeme, ferner die Krankheit der Petroleumraffineure, die sogenannte Paraffinkrätze, die alle in diese Gruppe gehören. Es sind das zum Teil richtige Ekzeme; in anderen Fällen verläuft die Krankheit ähnlich so wie hier in diesem Falle: punktförmige, zum Teil an die Follikel gebundene isolierte strophulusartige oder akneiforme Krankheitsherde, die, wenn die Erkrankung intensiv wird, sogar eitrig zerfallen und dann pustulös werden.

In dem vorgestellten Falle ist die Erkrankung nicht sehr heftig, und es gelang in sehr wenigen Tagen, den Zustand so weit zu reduzieren, wie Sie ihn gesehen haben. Aber Sie wissen ja, daß diese selben Substanzen bei längerer Einwirkung, besonders bei jahrelanger Einwirkung zu sehr viel ernsteren Krankheitszuständen führen können. Der Schornsteinfegerkrebs, der Teer- und der Paraffinkrebs, alles das sind Affektionen, die sich im Laufe der Zeit aus diesen durch die Kohlenwasserstoffe erzeugten Affektionen entwickeln können.

Digitized by Google

Aber gerade deswegen scheint mir dieser Fall so wichtig, weil er den leichtesten Grad und die ersten Anfänge der Erkrankung zeigt.

Diskussion.

Herr *Gebert:* Ich habe in der letzten Zeit ähnliche Affektionen bei Buchdruckern beobachtet, und zwar gaben die Kranken als Ursache an, daß jetzt in den Buchdruckereien zum Waschen der abgelegten Buchstaben resp. der gegossenen Schriften unreines Terpentin gebraucht wird oder meist, wie sie sagten, ein Terpentinersatz. Die beobachteten Affektionen waren der hier vorgestellten sehr ähnlich. Ich bin allerdings auch nicht in der Lage, Ihnen zu sagen, woraus der Terpentinersatz besteht, ob auch unreine Kohlenwasserstoffe, wie sie Herr *Blaschko* hier gezeigt hat, dabei im Spiele sind, resp. ob es vielleicht auch mehr die von der Druckerschwärze herrührenden Verunreinigungen sind, die die Affektion verursachen. Aber jedenfalls habe ich gerade in der letzten Zeit eine gehäufte Anzahl ähnlicher Fälle an den Unterarmen bei Buchdruckern gesehen. Ich möchte Herrn *Blaschko* fragen, ob er auch so etwas gesehen hat.

Herr *Blaschko:* Ich habe vor einigen Jahren (14. VI. 1910, siehe Derm. Ztschr., XVIII, S. 70) schon in dieser Gesellschaft eine Reihe von Arbeitern aus einer großen Druckerei vorgestellt, wo auch plötzlich wahrscheinlich durch eine Reizung mit Schmieröl oder seiner Reinigungsmittel eine, ich möchte sagen, epidemische Verschlimmerung eingetreten war. Bei den Druckern kommt außer den Kohlenwasserstoffölen häufig auch noch das Terpentin als Reizmittel hinzu, ferner die Druckerschwärze, die ja im wesentlichen aus feinstem Kohlenstaub besteht, so daß also hier die Verhältnisse ähnlich liegen wie bei den Schornsteinfegern. Wenn es bei den Buchdruckern nicht zu krebsartigen Bildungen kommt, so liegt das wohl daran, daß nur die mit derberer Epidermis bedeckten Hände mit diesen Substanzen in Berührung kommen und daß sich die Arbeiter nach der Arbeit immer sofort reinigen.

Herr *Adler:* Die Form dieser Affektion ist derart, wie sie bisher wohl nie bei Reizung der Haut durch chemische Agentien beobachtet ist. Sie erweckt mehr den Eindruck, daß bakteritische Ursache vorliegt, daß vielleicht durch Schädigung der Haut durch chemische Stoffe an einzelnen Hautstellen eine Disposition für Bakterieninfektion herbeigeführt wird. Ich wollte also an den Herrn Vortragenden die Frage richten, ob er dieser Ansicht zuneigt.

Herr *Blaschko:* Ich glaube es kaum. Ich würde glauben, daß es dann sehr leicht zu Eiterungen gekommen wäre, während in diesem Falle zunächst wenigstens keine Spur einer Eiterung sichtbar war. In den schwereren Fällen, wo es zur Ulzeration kommt, können selbstverständlich sekundär wohl irgendwelche bakterielle Einwirkungen stattfinden.

7. Herr *Blumenthal:* Krankenvorstellung.

Meine Herren, die erste Patientin, die ich Ihnen zeigen möchte, kam Mitte April zu uns. Sie gab an, daß sie 8 Wochen vorher Tumoren im Gesicht und am Kopf bekommen hätte. Vorher ist sie immer vollkommen gesund gewesen. Auf Befragen bemerkte sie, daß sie seit einem Jahre an Juckreiz gelitten hat, aber ohne daß dieser Juckreiz sie besonders belästigte. Ich gebe Ihnen hier eine Moulage herum, die den Zustand des Kopfes um

Digitized by Google

diese Zeit zeigt. Sie sehen große tomatenförmige Tumoren des behaarten Kopfes, namentlich auf der rechten Seite. Die Haare sind teilweise erhalten, teilweise ausgefallen. Die Gesichtshaut ist in toto affiziert und livid gerötet. Neben den größeren Tumoren finden Sie kleinere von Hirsekorngröße bis Bohnengröße. Die Tumoren sind sämtlich mit Haut bedeckt, und nur die großen Tumoren zeigen in der Mitte eine kleine Ulzeration. Der übrige Körper war gleichfalls an mehreren Stellen mit derartigen Tumoren bedeckt, namentlich in den Achselbeugen, in den Inguinalfalten und am Halse. Außerdem hatte die Patientin an den unteren Extremitäten Infiltrate von wechselnder Größe und von bläulich roter Farbe, die, wie sie angab, ziemlich heftig juckten.

Die Patientin kam dann nach einiger Zeit wieder zu uns. Sie bot damals eine erysipelatöse Schwellung des ganzen Gesichts dar. Die Infiltrate hatten zugenommen, namentlich um die Ohren herum. Sie wurde dann mit Röntgen und Arsen behandelt; darauf gingen die Erscheinungen im großen und ganzen zurück, und die Patientin bot das Bild dar, das Sie augenblicklich sehen. Am Kopf sind die tomatenförmigen Tumoren noch deutlich sichtbar. Sie sind in ihrer Größe sehr zurückgegangen und nicht mehr ulzeriert. Außerdem hat die Pat. noch in den Achselhöhlen und in der Inguinalgegend Tumoren. Ja in der letzten Zeit haben diese Tumoren wieder etwas zugenommen.

Merkwürdig war, daß, als die Patientin 8 Tage nach der ersten Untersuchung wieder zu uns kam, sie eine Eruption von kleinen livid gefärbten Knötchen über den ganzen Körper hatte, offenbar miliare Tumoren von derselben Art wie die großen.

Eine Lymphdrüsenschwellung konnten wir nicht nachweisen. Die inneren Organe waren gesund. Die Milz ist gerade eben palpabel.

Es handelt sich also um einen typischen Fall von **Mycosis fungoides des zweiten bis dritten Stadiums.**

Die histologische Untersuchung eines bohnengroßen Tumors der linken Halsseite ergibt ein die ganze Dicke der Kutis durchsetzendes, gegen die Kutis gut abgesetztes, zellreiches, knotenförmiges Infiltrat, über dem das Epithel und der Papillarkörper z. T. verstrichen, z. T. von normaler Konfiguration sind. Follikel, Talgdrüsen und Knäueldrüsen sind in dieser Gewebsneubildung nicht nachweisbar. Die die zellige Neubildung zusammensetzenden Elemente entsprechen nur zum geringen Teile kleinen Lymphozyten, zum größten Teile sind es große Zellen mit rundlichen, rundlich-ovalen oder gelappten Kernen und nur schmalem Protoplasmasaum. Die Kerne zeigen ein zartes, gut ausgeprägtes Chromatinnetz. Zwischen diesen Zellen finden sich längliche, ovale und spindelförmige Zellen vom Charakter gewucherter Bindegewebszellen resp. Endothelzellkerne. Außerdem sieht man durch das ganze Infiltrat verstreut nicht sehr zahlreiche Zellen mit besonders großen gelappten Kernen und auch vereinzelte mit mehreren Nukleolen (Riesenzellen). Die Kerne der letzteren verdecken z. T. den Protoplasmaleib vollständig, bisweilen stehen sie in Form eines Ringes. Sie haben nicht die geringste Ähnlichkeit mit *Langhans*schen Riesenzellen.

Sehr zahlreich sind Kernteilungsfiguren namentlich an den großen, runden, eben erwähnten Zellen. Bindegewebe und elastisches Gewebe

Digitized by Google

sind im Zentrum der Neubildung stark rarefiziert. An der Peripherie sieht man die Infiltratzellzüge durch breitere Septen getrennt, die unmittelbar in das neugebildete kollagene Gewebe übergehen.

Das histologische Bild entspricht demnach demjenigen, das man im Tumorstadium der Mycosis fungoides findet.

Ich möchte Ihnen nun im Anschluß daran eine andere Patientin zeigen, welche mit der gleichen Krankheit, aber in einem anderen Stadium zu uns kam. Es ist eine 61 jährige Frau, welche im August 1911 einen talergroßen roten Fleck am linken Unterarm bemerkte. Kurze Zeit darauf bekam sie am rechten Unterarm einen ähnlichen Fleck. Im September desselben Jahres trat ein gleicher Fleck, wie sie sich ausdrückt, an der linken Schulter auf, und sie behandelte denselben mit Hausmitteln. Er wurde immer größer und größer und ulzerierte. Schließlich kam sie erst im Januar dieses Jahres in ärztliche Behandlung, und suchte die chirurgische Klinik in der Ziegelstraße auf. Dort wurde sie mit Injektionen und mit Röntgenstrahlen behandelt — welcher Art die Injektionen waren, hat sie nicht angegeben —, am 5. März wurde sie als geheilt entlassen.

Mitte April trat wiederum ein Tumor mit geschwürigem Zerfall auf. Daneben bekam sie Flecke am ganzen Körper und suchte deshalb am 20. V. die chirurgische Klinik der Charité auf, von wo sie uns am 25. V. überwiesen wurde.

Die Patientin zeigt jetzt ein großes ulzeriertes Geschwür des gesamten linken Schultergürtels. Sie sehen die Ränder unterminiert, einen sehr starken Wall und das ganze Geschwür in einem ziemlich jauchigen Zustande. Es handelt sich offenbar um eine Pyocyaneus-Sekundärinfektion, die die grünliche Farbe und den starken Geruch veranlaßt. Sie sehen einzelne Epithelbrücken in der Mitte.

Das Infiltrat hat unter der Behandlung schon wieder etwas abgenommen. Es war noch mächtiger. Neben dieser Ulzeration sehen Sie einen überwalnußgroßen Tumor der rechten Halsseite, ebenfalls ulzeriert. Ferner finden sich an den Extremitäten, sowohl den oberen wie den unteren, zahlreiche plattenförmige Infiltrate von livid roter Farbe, die, wenn sie sich zurückbilden — und das tun sie unter Umständen recht schnell —, eine geringe Hautatrophie zurücklassen. Lymphdrüsenschwellungen sind nicht in größerem Maße vorhanden, als dem infizierten Zustande der Wundflächen entspricht. Wenigstens sind immer nur die lokalen Lymphdrüsen geschwollen. Schleimhäute und innere Organe sind frei.

Die Patientin befindet sich in einem ganz guten Zustande. Sie klagt nur über heftiges Jucken.

Es handelt sich hier ebenfalls um einen Fall von Mycosis fungoides der schon im ulzerösen Stadium sich befindet, und wir werden hier auch — die Patientin ist erst kurze Zeit bei uns — mit Röntgenstrahlen und Arsentherapie vorgehen.

Ich möchte nun im Anschluß an die Besprechung dieser beiden Fälle über Untersuchungen hämatologischer Natur, die wir bei den Patientinnen angestellt haben, berichten; nämlich wir haben einerseits die Seroreaktion bei beiden Patientinnen ausgeführt, und zwar fiel die *Wassermann*sche Reaktion bei der Patientin im Geschwürsstadium negativ aus, während sie bei der anderen Patientin stark positiv war.

Digitized by Google

Das ist nun nichts Neues; bei Mycosis fungoides sind derartige Angaben schon gemacht worden. Es sind sogar Angaben gemacht worden, daß es sich vielleicht um eine spezifische Reaktion zwischen Mycosis-fungoides-Gewebe und Serum des Mycosis-fungoides-Kranken handelt. Ich glaube, daß man darin doch zu weit geht, daß es sich einfach um Lipoidstoff handelt, die mit den Lipoiden des Mycosis-fungoides-Extraktes genau so reagieren wie mit den Lipoiden des syphilitischen Leberextraktes, daß es also dieselbe Reaktion ist wie bei Syphilis. Wir haben ja dieselbe Reaktion auch bei Leukämie in einzelnen Fällen beobachtet.

Um uns gegen den Einwurf, die Frau mit der positiven Reaktion hätte früher eine Syphilisinfektion durchgemacht, möglichst zu schützen, untersuchten wir das Blut des Ehemannes. Dasselbe reagierte negativ.

Ferner haben wir hämatologische Untersuchungen zusammen mit Fräulein Dr. *Eliaschoff* angestellt, und auch da zeigten die beiden Patientinnen ein vollkommen verschiedenes Bild. Während nämlich diese Patientin hier ein völlig normales Blutbild zeigte, hatte die andere Patientin eine absolute und sehr starke relative Mononukleose, und zwar sind die mononukleären Zellen teilweise sogar stärker vertreten als die Polynukleären.

Ich möchte Ihnen kurz ein paar Zahlen angeben. Als die Frau zu uns kam, hatte sie 45 pCt. polynukleäre, 41 pCt. mononukleäre, davon 36 große, 5 kleine, 5 pCt. eosinophile, also eine ganz geringe Vermehrung der eosinophilen. Die zweite Patientin hatte ein vollkommen normales Blutbild. Einige Tage später zählten wir wieder. Sie hatte damals eine leichte Hyperleukozytose, 15 000 Leukozyten und vier Millionen Erythrozyten, 31 pCt. polynukleäre, 51 pCt. mononukleäre, davon 31 große, 20 kleine. Es traten aber daneben 13 pCt. Übergangsformen, die in dieser Menge pathologisch sind. Daneben nur 1 pCt. eosinophile, eine *Türk*sche Form und 3 pCt. Schollen.

Jetzt änderte sich unter dem Einfluß der Röntgenbestrahlung und des Arsens das Blutbild. Es ging wieder mehr zum normalen hin, und bei der letzten Zählung, die wir vor einigen Tagen vorgenommen haben, hatten wir nur noch eine geringe Hyperleukozytose, wie sie vollkommen dem Zustande mit den kleinen Infektionen entspricht, 10 800 Leukozyten und 4 Millionen Erythrozyten, eigentlich ein ziemlich normales Blutbild, das einzige: eine starke Eosinophilie. Wir hatten 62 pCt. polynukleäre, 25 pCt. mononukleäre, davon 15 kleine und 10 große, 2 Übergangsformen, 10 pCt. eosinophile, eine *Türk*sche Reizungsform und eine Scholle.

Es sind beide Blutbilder für die Mycosis fungoides als charakteristisch beschrieben worden, sowohl die Mononukleose als auch das vollkommen normale Blutbild. Was in unserem Falle auffallend ist, ist das Fehlen der eosinophilen im Anfang und das Ansteigen derselben mit der Besserung des übrigen Blutbildes, ferner das vorübergehende vermehrte Auftreten der Übergangsformen.

8. Herr *Tomaszewski:* Vortrag mit Demonstrationen: **Subdurale Syphilisinfektion von Kaninchen.**

(Erscheint als Originalartikel in der Dermatologischen Zeitschrift.

Digitized by Google

Wiener Dermatologische Gesellschaft.

Sitzung vom 4. Juni 1913.

Vorsitzender: *Finger.* Schriftführer: *Mucha.*

v. Zumbusch demonstriert 1. eine Eruption von **Favus herpetiformis** am rechten Ellbogen eines 18jährigen Arbeiters; es besteht ein solitärer, fast guldengroßer Herd, herpes-tonsurans ähnlich, der bei genauerem Zusehen zahlreiche kleinste typische Scutula aufweist.

Scherber erwähnt hierzu, daß die Kultur bei dem in der letzten Sitzung demonstrierten Mädchen mit Favus das seltene Achorion gipseum ergab.

2. Ein 19 Monate altes Kind, das neben 3 Impfpusteln am rechten Oberarm weitere typische Impfpusteln am linken Unterlid, an der rechten Hüfte und am Gesäß zeigt, die offenbar durch Kratzen übertragen wurden.

Leiner erwähnt einen Fall von ausgebreitetem **Eczema vaccinatum** mit hämorrhagischer Nephritis, die mehrere Jahre andauerte, und empfiehlt, Ekzematiker mit impfsteriler Lymphe subkutan zu impfen.

Rusch: 23jähriger Mann erhielt am 29. III. d. J. 0,9 Neosalvarsan intravenös wegen Papeln am Genitale und akneiformen Syphilids am Stamm; nach der Injektion Temperatursteigerung bis 39° C. Am 26. V. war bei dem Patienten bei seinem Wiedererscheinen eine *beiderseitige vollständige Erkrankung mit Ausschaltung des Vestibularapparates, wie eine linksseitige Facialisparese zu konstatieren:* dabei klagt Patient über Taumeln beim Gehen, über rasenden Kopfschmerz und nächtliche Aufregungszustände. Diese isolierten Hirnnervenläsionen lassen mit den Allgemeinsymptomen auf meningitische Vorgänge luetischer Natur an der Schädelbasis schließen, wozu auch der Befund der Liquoruntersuchung berechtigt, die eine intensive Eiweißreaktion und massenhaft lymphozytäre Elemente ergab. Nonne-Appelt positiv, die Wassermannreaktion mit dem Liquor negativ, im Serum positiv.

Jod und Hg-Injektionen brachten die Allgemeinstörungen zum Schwinden, ohne die lokalen Beschwerden auch nur im geringsten zu beeinflussen.

Ullmann hat seit der Anwendung des Präparates 606 neun Fälle von **Neurorezidiven** beobachtet. Es betrafen die meisten das Acusticus- und Facialisgebiet, einzelne auch andere Nervengruppen. In allen Fällen gelang es *U.* unter entsprechender Hg-Behandlung die Erscheinungen zum Rückgang zu bringen. *U.* möchte aber für diese Fälle von Neurorezidiven eine weitere Salvarsanbehandlung nicht empfehlen, da einerseits die Quecksilberbehandlung Genügendes leistet, andererseits er nach seinen Untersuchungen in gewissen Hirnnerven, so besonders im Opticus, eine auffallende Arsenaufspeicherung konstatieren konnte. Auf diesen Punkt hat schon früher *Igersheimer* hingewiesen. Ferner fand *U.* eine auffallende Arsenspeicherung in der Cerebrospinalflüssigkeit, während im Zentralnervensystem keine Vermehrung des Arsens zu konstatieren war. *U.* gelangte auf Grund dieser Tatsachen zu der Annahme, daß den Salvarsanpräparaten eine Neurotropie im chemischen Sinne nicht zukommt. *U.* be-

Digitized by Google

zieht das Zustandekommen der Neurorezidive wie der peripheren Neuritis auf die intensive Arsenanhäufung in den spezifischen Endausbreitungen Aus diesem Grunde empfiehlt sich auch zur Behandlung das Quecksilber.

Rusch: Zwei Fälle von **Lupus disseminatus faciei.**

Der eine Fall, ein 30 jähriger Mann, zeigt im Bereiche des Gesichtes und an der behaarten Kopfhaut, namentlich in den Scheitelgegenden, zahlreiche regellos zerstreut stehende hanfkorngroße Effloreszenzen, die seit einem halben Jahr schubweise zur Entwicklung kamen. Die jüngeren unter ihnen sind lebhaft rot, eleviert, erinnern in hohem Maße an Akne-Effloreszenzen; die an ihrer Kuppe sichtbare weißliche Verfärbung bedeutet keine Eiterpustel, keinen nekrotischen Pfropf, sondern ist bedingt durch Einlagerung eines derben hirsekorngroßen, weißlichen, leicht ausschälbaren Miliumkörnchens. Bei Anämisierung hinterbleibt ein braunes Infiltrat. An einzelnen Knötchen feine Gefäßektasien. Ältere Effloreszenzen sind flach, die Milien etwas eingesunken, zarte weißliche Närbchen im Zentrum vortäuschend, um die sich das dunkel- bis rotbraune Infiltrat in Form eines zierlichen Ringes herumlagert. Die mikroskopischen Präparate, die demonstriert werden, zeigen typische Epithelioidzellentuberkel, die zentralwärts Verkäsung aufweisen, als scharf umschriebene, linsenförmige Gebilde, in die obere Cutisschicht eingelagert, ohne regelmäßige Lagebezeichnung zu den Follikeln, daneben Gruppen von epithelioiden und Riesenzellen in die verschiedensten Schichten der Haut eingelagert. In einer Reihe von Schnitten weder Tuberkelbazillen noch *Much*sche Granula. Keine hereditäre Belastung, keine Organerkrankung nachweisbar, auch nicht nach Röntgendurchleuchtung (keine Drüsen). Pirquet negativ. Blühendes Aussehen. Gesichtshaut im übrigen glatt, Seborrhoe. Subkutane Tuberkulininjektion sowie Tierexperiment ließen sich nicht durchführen.

Ähnlich repräsentiert sich ein *zweites Beispiel* der nämlichen Erkrankung bei einer *28 jährigen verheirateten Frau.* Anfänglich war das Aussehen des Gesichtsausschlages durchaus jenes einer vulgären Akne, um so mehr, als viele pustulöse Effloreszenzen vorhanden waren und neben einer Seborrhoea oleosa zahlreiche Komedonen sich vorfanden. Auffallend war jedoch, daß die meisten Knötchen bei Glasdruck gut umschriebene blaß- bis dunkelbraune Infiltrate zeigten und mit dem Sondenknopf leicht zerstörbar waren. Jetzt, wo durch Behandlung Knötchen und Pusteln beseitigt sind, sieht man in außerordentlicher Zahl stecknadelspitz- bis höchstens linsengroße, gelblichbraune oder dunkelbraune Stippchen und Flecke, die scharf umschrieben in die Haut, vornehmlich der Wangen, wie eingesprengt erscheinen, über denen die Oberhaut stärker glänzt und fein gefältelt aussieht. Keine Milienbildung. Im histologischen Präparat sieht man gleichfalls gut umschriebene Knötchenbildungen, die den Bau von Lymphoidzellentuberkeln aufweisen, und relativ spärliche Epithelioid- und Riesenzellen im Zentrum und eine dichte, aus zahlreichen Lymphoid- und Plasmazellen bestehende Zellansammlung an der Peripherie. Auch hier keine regelmäßige Beziehung zu den Follikeln. Pirquet positiv, im Röntgenbild Beschattung der beiden Lungenspitzen und Hilusdrüsen. Kompensiertes Vitium.

Oppenheim: Der erste Fall stand in meinem Ambulatorium durch ein halbes Jahr in Behandlung; ich konnte aber zu keiner endgültigen Diagnose kommen, da eine Biopsie unmöglich war. Damals machte ich

Digitized by Google

zuerst die Diagnose Acne varioliformis, kam aber von dieser Diagnose wegen der Verteilung und des Verlaufes der Affektion ab. Jetzt halte ich die Diagnose Acnitis, wie französische Autoren diese Erkrankung nennen, für die richtige, da gegen Lupus follicularis disseminatus manches spricht.

Brandweiner demonstriert: 1. Ein 24 jähriges Mädchen mit **Lupus erythematodes** an der behaarten Kopfhaut. Die Affektion besteht seit einem Jahre, und es finden sich zwei ungefähr hellergroße und ein kronengroßer, unregelmäßig begrenzter Herd; im Bereich dieses Herdes fehlen die Haare; die Haut ist atrophisch, die Haarfollikel sind an den Randpartien erweitert. An dem größeren Herde sieht man eine zarte Röte, die durch kleinste erweiterte Gefäße zustande gekommen ist. Die Schuppung ist außerordentlich gering. Im Gesichte (Nase, Wangen, Ohren) und auch anderwärts finden sich keine Herde von Lupus erythematodes. Differentialdiagnostisch kann nur Pseudopelade (Brocq) in Betracht kommen, doch fehlen bei dieser Affektion die Teleangiektasien und die erweiterten Follikel.

2. Ein 35 jähriges Mädchen mit **diffuser Sklerodermie.**

Die Affektion besteht seit 5 Jahren und macht sich durch eine oft geradezu brettartige Beschaffenheit der Haut und des Unterzellgewebes bemerkbar. Nur an wenigen Stellen (äußere Flächen der Mammae) ist eine weichere Konsistenz bemerkbar. Die Veränderung erstreckt sich in ihrer größten Intensität vom Gesicht bis zu den Knien. Das Spiel der mimischen Muskulatur ist stark beeinträchtigt, das Runzeln der Stirn unmöglich. Die Hände zeigen keine Veränderungen, doch gibt die Patientin an, daß sie dieselben des Morgens nicht zur Faust ballen kann.

Schramek: Ich habe aus der Klinik Prof. *Riehls* diese Patientin schon einmal hier vorgestellt und glaube annehmen zu dürfen, daß es sich hier um einen Fall handelt, der sich dem von *Buschke* geschilderten Sklerödem nähert; dafür spricht, daß die Infiltration vor allem in den tiefen Schichten der Haut zu tasten ist, während die Epidermis selbst vollständig intakt erscheint; die Hautfelderung, Follikelmündungen und Behaarung erscheinen gänzlich unverändert.

Trotz des langen Bestandes der Erkrankung ist es noch nirgends zu dem gewöhnlichen Ausgang, der sonst bei Sklerodermie zu beobachten ist, nämlich zu Atrophie gekommen.

Bei dem *Buschke*schen Fall von Sklerödem, den ich zu sehen Gelegenheit hatte, wurde Massage mit gutem Erfolg angewendet.

Nobl: Das eigenartige Zustandsbild der Patientin möchte ich zu jenem Quellungsvorgang des subkutanen Zellgewebes in Analogie stellen, der vielfach als ödematöses Vorstadium der Sklerodermie eingeschätzt wird. Nun lehrt aber die Erfahrung, daß die Veränderungen auf dieser Stufe oft lange Zeit verharren, nicht weiter das obere Corium und die Deckschicht einbeziehen und wenigstens nach monate- und selbst jahrelangem Bestand der restlosen Rückbildung zugänglich sind. 7. XI. 1904 stellte ich in der Gesellschaft ein 20jähriges Mädchen mit dem ganz gleichen Verhärtungszustand vor; er hatte sich im Anschluß an einen mit Angina und Bronchitis einhergehenden Influenzaausbruch entwickelt. Fünfviertel Jahre später (21. II. 1906) präsentierte ich neuerdings die Kranke, bei welcher Gelegenheit der spurlose Rückgang der Induration konstatiert werden konnte. Den gleichen Weg von von typischen Äußerungen der Sklerodermie abweichenden, vom der Nackengrenze über den Schultergürtel,

Digitized by Google

Rücken, Brust und Oberarme diffus verbreitetem Erstarrungszustand in der Cutistiefe und den Subkutantexturen demonstrierte ich hier in einem weiteren Falle (er schloß sich bei einem jungen Mädchen an Parotitis epidemica an). Auch in diesem Falle kam es zu keiner eigentlichen Sklerosierung. Über drei weitere zugehörige Beobachtungen und den bioptischen Befund habe ich in einer Arbeit berichtet (Wien. med. Woch., 1909). In allen Fällen handelt es sich um weibliche Individuen, und war der eigenartige derbe Quellungszustand der profunden Schichten im Anschluß an akute Infektionskrankheiten in Erscheinung getreten. Zur Hervorhebung der Sonderart präsklerotischer Verhärtungen ist die von *Buschke* vorgeschlagene Bezeichnung Sklerödem zu akzeptieren. Für jene Fälle, bei welchen Influenza als auslösendes Moment in Frage kommt, glaubte *Senator* eine Erkrankung der Lymphgefäße annehmen zu dürfen.

Brandweiner: Ich habe den Ausführungen meiner Herren Vorredner nichts weiter hinzuzufügen. Die Frage der Zusammengehörigkeit von Sklerodermie und Sklerödem ist ja derzeit noch nicht gelöst. Daß der vorgestellte Fall dem ersten ödematös-infiltrativen Stadium der Sklerodermie entspricht, ist von selbst verständlich.

2. Ein 45jähriger Bahnarbeiter und ein 56jähriger Postbediensteter mit **Tuberculosis verrucosa cutis.**

Die Affektion sitzt bei beiden Patienten an der Streckfläche der rechten Hand, sie besteht bei dem ersten Patienten zwei, bei dem zweiten fünf Jahre.

Im ersten Falle findet sich über dem Metatarsus des Daumens ein über talergroßer Herd, während bei dem anderen Kranken die ganze Streckfläche der Hand und ein Teil der Grundphalangen ergriffen ist. Die zentralen Partien der Herde zeigen eine netzförmige Narbe. Peripher schließt sich eine etwa 2 cm breite blaurote Zone an, in deren Bereich die Haut warzig, uneben, zerklüftet und von Borken bedeckt ist. An der äußeren Umrandung finden sich hanfkorngroße von einem entzündlichen Herd umgebene Pusteln oder Residuen von solchen.

Leiner demonstriert ein einjähriges Mädchen mit **Epidermolysis bullosa hereditaria Köbner.**

Aus der Anamnese ist hervorzuheben, daß das Kind schon bei der Geburt einzelne Blasen an den Zehen des linken Fußes zeigte. Es war der Verdacht einer luetischen Erkrankung ausgesprochen worden, doch ließ sich gegen diese Diagnose geltend machen: das Aussehen der Blasen, prall gespannte Effloreszenzen mit klarem Inhalt und zarter Decke, das Freisein der Fußsohlen und Handflächen, das gute Allgemeinbefinden, das Fehlen sonstiger luetischer Erscheinungen. Die *Wassermann*sche Reaktion bei Mutter und Kind fiel negativ aus. Auch für die Annahme einer septischen Erkrankung lag kein Anhaltspunkt vor. Die Diagnose Epidermolysis bullosa stützte sich darauf, daß die Blasenbildung sich durch ein leichtes mechanisches Trauma provozieren ließ, und daß die Mutter als Kind an einem chronischen Blasenausschlag gelitten hatte, der nach der Pubertät an Intensität immer mehr abnahm und seit Jahren nicht wiederkehrte. Die verminderte Kohäsion der Epidermis läßt sich bei Mutter und Kind leicht nachweisen. Beim Reiben der Haut mit dem Fingernagel löst sich die Epidermis in feinen Fetzen ab. Beim Kinde kommt es dann an dieser Stelle zur Eruption einer Blase, bei der Mutter fehlt derzeit diese Reaktion.

Digitized by Google

Daraus kann mit großer Wahrscheinlichkeit geschlossen werden, daß in der verminderten Kohäsion allein nicht die Ursache der Epidermolysis bullosa gelegen sein kann, sondern noch ein anderer bisher unbekannter Faktor hinzutreten muß. Seit dem ersten Lebenstage kommt es bei dem Kinde an verschiedenen Stellen des Körpers: Hand- und Fußrücken, Vorderarmen, Unterschenkeln und Gesäßgegend, zur Eruption von bald nur vereinzelten, bald reichlicheren Blasen, die mit Hinterlassung von bläulichroten Verfärbungen oder bräunlichen Pigmentflecken abheilen. Heute zeigt das Kind an der Außenseite des linken Vorderarmes mehrere kleinere und größere prall gespannte Blasen mit klarem Inhalt. Eruptionsfreie Intervalle konnten ebenfalls schon beobachtet werden. Eine in den ersten Lebenstagen vorgenommene Salvarsaninjektion führte zu keiner Beeinflussung der Dermatose.

Besev (als Gast): Mann mit **Ulcus molle** am Finger.

Balban: 1. Eine Frau mit einer frischen, heftig juckenden Eruption von **Lichen ruber planus** am Stamme und an den Extremitäten.

2. Ein Patient mit großen, stark elevierten, konfluierten Effloreszenzen von **Erythema multiforme** an Händen, Hals, Augenlidern und an der Lippenschleimhaut.

3. Ein 41 jähriger Patient, der knapp hinter dem Sulcus coronarius am Ende beider Corpora cavernosa eine die letzteren spangenförmig umgreifende Verhärtung zeigt. Die Haut derber, ist gut verschieblich. Bei Erektion weicht die Glans etwas nach links ab. Die Affektion, die seit zwei Jahren besteht, keine Schmerzen, keine Beschwerden verursacht, stellt eine **Induratio plastica penis** dar; therapeutisch wurde Pflaster versucht, leider ohne objektive Veränderung, doch gibt Patient an, daß ihm die Schwellung etwas geringer erscheine.

4. Ein 16 jähriger Bursche, dessen Fingernägel folgende Veränderungen aufweisen: dieselben sind entweder flach oder konkav gewölbt, und zwar manche nur in distalem Anteile, andere schon von der Matrix an. Die Nägel zeigen eine Längsriefung, der Rand ist bei einigen rissig. Stellenweise findet sich Weißfärbung der Nagelsubstanz. Keine Erscheinungen von Ekzem des Nagels, der Matrix oder Endphalangen. Keine Hyperkeratosis subungualis. Die Affektion bestehe seit Kindheit und habe anfangs nur eine Abflachung der Nägel gezeigt, die erst vor 4 Jahren in die Aushöhlung überging. Es handelt sich um einen Fall von **Koilonychia.**

Lier demonstriert zwei 9 jährige Knaben. Erkrankt erscheint bei dem ersten vorwiegend die Haut des Gesichtes und Halses, des Vorderarmes und der Hände, der Unterschenkel und Füße. Das Nebeneinandersein von verschieden großen, mehr oder weniger braunen Flecken von weißen zarten dazwischenliegenden narbigen Stellen und punkt- und strichförmigen Teleangiektasien läßt im Verein mit der Trockenheit und Sprödigkeit der Haut und der Lokalisation die Diagnose eines **Xeroderma pigmentosum** stellen. Zu epithelialen Wucherungen ist es bisher in diesem Falle nur am linken Auge gekommen, dessen Cornea von einer über linsengroßen, flach erhabenen Wucherung fast vollständig bedeckt erscheint. Der zweite, jetzt über 9 Jahre alte Knabe bietet in mehrfacher Hinsicht Interessantes. Auffallend an ihm erscheint zunächst das beträchtliche Zurückbleiben des Längenwachstums (Gesamtlänge 110, Unterlänge 51 cm); in einem gewissen Gegensatz dazu steht die Größe des Schädels, dessen Maße fast

Digitized by Google

die eines Erwachsenen sind (z. B. beträgt der Schädelumfang 53 cm). Von sonstigen Anomalien des Skelettes sind zu erwähnen: eine linke Kyphoskoliose, eine Lordose der Lendenwirbelsäule, Genua valga und Pedes plani. Besonders bemerkenswert ist dann die harte Fettleibigkeit des Kleinen. Auffallend ist außerdem eine ziemlich starke interskapuläre und sakrale Lanugobehaarung, während die Axillen und der Mons Veneris unbehaart erscheinen. Das Genitale ist infantil. Was den inneren Befund betrifft, so ist zu erwähnen, daß die Schilddrüse eher klein ist, daß sich über der oberen Sternumhälfte eine leichtere Dämpfung findet, die vielleicht auf eine persistierende Thymus zurückzuführen ist. Leber, Milz normal.

Die Blutuntersuchung ergibt eine Vermehrung der mononukleären Leukozyten auf 32 pCt. Auf der Haut des Kindes sah man eine große Zahl verschieden großer mehr oder weniger brauner Flecke, von denen die größeren eine deutlichere Anordnung nach den Spaltrichtungen der Haut zeigten.

Die Röntgenaufnahme des Schädels ergab eine Depression am Tuberculum sellae, dem Sulcus chiasmatis entsprechend, welche der Keilbeinhöhle entsprach, und fand es sich auch eine Atrophie der Nervi optici mit Herabsetzung der Sehschärfe. Die Intelligenz des Kindes ist vermindert. Es handelt sich also um einen **Morbus Recklinghausen** mit gleichzeitigem Habitus, den wir als Dystrophia adiposo-genitalis bezeichnen.

3. 26 jährige Frau mit ein Jahr alter Lues wurde zuerst mit Hg, das Rezidivexanthem im 6. Monate der Erkrankung wieder mit Hg behandelt. Bei einer genauen Augenuntersuchung fand sich eine Opticusatrophie, wahrscheinlich luetischen Ursprungs. Patientin bekam zwei intramuskuläre Neosalvarsaninjektionen. Der Zustand des Opticus blieb unverändert. Vor 3 Monaten entwickelte sich eine Parese des linken Facialis, diese wurde im Spital komplett; dazu trat eine völlige Taubheit am linken Ohr. Auf eine Reihe von Hg-succinimid-Injektionen und zwei Neosalvarsaninjektionen ist das Gehirn völlig normal geworden, die Facialislähmung aber ist unvermindert geblieben.

Ehrmann: Fall von **Acne cornée.**

Neugebauer: Ein Fall, betreffend einen Patienten mit einer symmetrisch an der Beugeseite beider Vorderarme lokalisierten Hautaffektion. Man sieht hier rechts dieselbe nur ganz schwach; sie besteht erst seit ungefähr einer Woche, links dagegen, wo Patient die Veränderung seit einem Jahre merkt, ist der ganze distale Teil des Vorderarmes befallen. Hier erscheint die Haut im allgemeinen verdickt, was durch dichte Aneinanderreihung flacher, zum großen Teil rund konturierter Knötchen von gelbbrauner Farbe zustande kommt. Vielfach sind ganze strichförmige Partien im Erkrankungsgebiete von diesen flachen Knötchen zusammengesetzt, die nur an den Rändern mehr isoliert erscheinen. Mit Rücksicht auf die Form der Knötchen, ihre Farbe, das symmetrische Auftreten der Affektion stellen wir die Diagnose **Lichen chronicus simplex.**

Ullmann: **Fall von Xanthomatosis.**

Der Patient, 28 Jahre alt, wurde von mir bereits Anfang 1910 in dieser Gesellschaft vorgestellt. Die Untersuchungen konnten damals leider nicht zu Ende geführt werden, weil der Patient kurz darauf nach auswärts übersiedelte. Die Veränderungen gehören der echten Gruppe der Xanthome an. Die symmetrisch gelagerten, typisch über den Ellbogen lokalisierten

Digitized by Google

flachen Tumoren sind in den dreieinhalb Jahren wenig gewachsen, aber ihre Farbe ist aus dem Licht- ins Tiefgelbbraune übergegangen. Über das Resultat der Biopsie, die ich heute vornahm, werde ich gelegentlich berichten. Die rötgenologischen Aufnahmen verschiedener Skelettanteile, an denen sich in der Form periostosenartiger Auftreibungen Xanthommassen abgelagert haben, so der Knie, Ellbogen, Fersengegenden und des Handskelettes, ergaben durchweg einen negativen Befund. Weder die Periostosen noch die Knochensubstanz selbst zeigt Schattendifferenzen. Es ist dies darauf zurückzuführen, daß das spezifische Gewicht der Xanthommassen trotz einer derben fast knochenartigen Konsistenz den Weichteilen näher steht als dem Kalk der Knochen. Aus diesem Grunde ist auch von der Durchleuchtung oder Röntgenphotographie der Leber bei Xanthomen nichts zu erwarten. Das symmetrische Ergriffensein der Sehnenscheiden an den Händerücken spricht so recht für die Auffassung des Zustandes als Diathese. Ganz analog ist dieses auch bei der rheumatischen und gichtischen Diathese zu beobachten. In den letzten Jahren hat Patient einigemal krampfartige Zustände gehabt, die sein Arzt mit der Leber in Zusammenhang gebracht hat. Es bestand gleichzeitig ein subikterisches Kolorit. Es liegt nahe, hier doch auch Xanthombildung in der Leber anzunehmen.

Fasal verweist auf den von ihm beobachteten und am Budapester Internationalen Kongreß demonstrierten Fall von Tumorbildung bei Xanthoma palpebrarum mit Knochenveränderungen. Bei einem seit Jahren bestehenden Xanthoma palpebrarum, das allmählich beide Augenlider befiel, entstanden aus den weichen Xanthomen derbe, haselnußgroße Tumoren. Abwärts vom inneren Augenwinkel war die rechte knöcherne Nasenseite bedeutend vorgewölbt, eine Erscheinung, die zugleich mit dem Wachstum der Xanthome aufgetreten war. Der Röntgenbefund zeigte entsprechend der tastbaren Knochenauftreibung eine Vorwölbung des medianen Orbitalrandes. Die histologische Untersuchung des Xanthomtumors zeigte keine Anzeichen von Malignität. Im Polarisationsmikroskop zeigten die fettähnlichen Substanzen das Phänomen der Doppelbrechung.

Ullmann demonstriert weiter: **Lupus erythematodes discoides,** Chininexanthem bei Überempfindlichkeit der Haut gegen Licht und Chinin.

Bei diesem 22 jährigen Mädchen finden sich im Gesicht typische, symmetrisch angeordnete Scheiben von Lupus eryth. und mehrere kleinere ebensolche Herde an den Dorsalflächen der Fingerphalangen, an den Ohrmuscheln Andeutung von Atrophie. Die Affektion besteht seit 1911. Die Patientin ist dabei stets, wie auch jetzt, völlig gesund gewesen. Klinische Zeichen von Tuberkulose fehlen. Pirquet mit Alttuberkulin negativ. Die Mutter verstarb an einem Herz-, der Vater an einem Nierenleiden. Im März 1911 wurde die Patientin von kundiger Hand 5 mal etwa je 15 Minuten mittels Quarzlampe, und zwar par distance bestrahlt. Es trat heftige Lichtreaktion auf, der dann eine heftige Pigmentierung folgte. Dieselbe ist auf das Bestrahlungsfeld begrenzt, dunkelbraunschwarz, stellenweise so dicht, daß die erkrankten Hautstellen unter ihr verdeckt erscheinen. Sie ist jetzt im allgemeinen etwas schwächer, als sie vor 1 Jahre war. Im Mai 1912 erhielt die Kranke, ebenfalls von anderer Seite, die *Holländer*sche Chinin-Jod Therapie. Auch diese löst regelmäßig heftige Reaktionen aus. Seit Ende 1912 tritt jedesmal nach den ersten Pillen von Chinin ein großfleckiger, hellroter, erythemartiger Ausschlag am ganzen Körper auf.

Digitized by Google

Die quaddelartigen Flecke stehen symmetrisch am Stamm an und den Extremitäten. Auch diese hinterlassen regelmäßig intensiv dunkle Pigmentationen. Bei noch so kleiner Gabe von Chinin treten neue Erythemflecke hinzu, die, wie auch jetzt hier zu sehen ist, sich vielfach im Areale der älteren Pigmentationen etablieren. Man könnte an Urticaria haemorrhagica denken, doch fehlt hierzu jede Andeutung einer Hämorrhagie; auch an Urticaria pigmentosa, schon wegen der Reizbarkeit der Pigmentflecke; doch fehlen hierzu wieder die typischen scharf umschriebenen Plaques. Gestern waren, wie schon seit Wochen, am Stamme allüberall nur verschieden große Pigmentflecke zu sehen, heute, nach gestern abendlicher Gabe von 0,3 Chininum bisulf., ein intensives erythematöses Exanthem mitten im alten Pigment. Es besteht hier demnach Überempfindlichkeit gegenüber Licht, wie auch gegenüber Chinin. Der Ausgang der Hautreaktion ist eine dichte Pigmentanhäufung. Es zeigt sich auch an diesem Falle, daß die Hautreaktionen nach Lichtbehandlung durchaus nicht proportional sein müssen der applizierten Lichtdosis. Es besteht eine Idiosynkrasie gegen Licht, gegen ultraviolette Strahlung. Die Patientin, die lange Zeit glaubte, daß sie durch die Lichtbehandlung geschädigt sei, sieht nun selbst ein, daß dies nicht durch Unvorsichtigkeit bei der Behandlung, sondern nur durch die Eigentümlichkeit ihrer Haut und speziell der Pigmentzellen in derselben verursacht und begründet ist, ein Umstand, den man vor der Lichtbehandlung unmöglich annehmen konnte. Wie sich die Haut der Röntgenbehandlung gegenüber verhalten hätte, läßt sich von vornherein wohl nicht sagen, doch ist auch hier ein analoges Verhalten nicht unwahrscheinlich. Der negative Pirquet, sowie jedes Fehlen klinischer Tuberkulosedrüsen etc. spricht eher gegen die tuberkulöse Genese des Lupus erythematodes.

Die Auffassung, daß es sich um eine disseminierte Form des Lupus eryth. handle und nicht um ein eigenartiges Chininexanthem, läßt sich nicht nur aus dem geschilderten Verlaufe ausschließen, sondern auch durch den Mangel jedweder typischer Plaques außer den ursprünglichen Herden. Über die Art des hier vorhandenen Pigmentes läßt sich ohne mikroskopische Untersuchung ja nichts Sicheres sagen, doch ist wohl mit größter Wahrscheinlichkeit auf gewöhnliches Blutpigment zu schließen.

Scherber demonstriert aus dem Wilhelminenspital: Ein 17jähriges Mädchen mit **Erythema multiforme,** dessen typische elevierte, ödematöse, rotviolette Scheiben mit zum Teil beginnender Rückbildung im Zentrum, fortschreitenden, hellerroten, peripheren Saum nur an den Hohlhänden lokalisiert sind; der Unterschied gegenüber Psoriasis palmaris luetica ist durch die Farbe der Effloreszenzen und den Mangel eines dichteren Infiltrates gegeben.

Stein demonstriert aus der Klinik des Prof. *Finger:* Eine 17jährige Patientin mit **Lepra tuberosa.**

Anamnese: Eltern und Geschwister der Patientin (5 Brüder, eine Schwester) sind vollständig gesund, ebenso die Großeltern. Als Kind überstand die Patientin die Masern, im Alter von 13 Jahren einen 2½ Monate währenden Typhus; sie lebt seit ihrer Kindheit in Konstantinopel und ist nur im letzten Jahre, als sich ihr gegenwärtiges Leiden bereits voll entwickelt hatte, zu einer einmonatigen Badekur in Brussa (Kleinasien) gewesen. Die jetzige Erkrankung begann vor 2 Jahren mit einem rosaroten um-

Digitized by Google

schriebenen Fleck auf der rechten Wange und einer etwa kronenstückgroßen derben Hautinfiltration am rechten Unterarm. Im Laufe der nächsten Wochen traten an beiden Beinen in allmählich ansteigender Menge analoge Fleckchen und Knötchen auf. Die Effloreszenzen waren nie schmerzhaft und lokalisierten sich im Gesicht und an den Extremitäten. Der Stamm blieb fast vollständig verschont. Anästhetische Hautstellen oder Erytheme mit nachfolgender Blasenbildung wurden niemals beobachtet. Es bestehen häufige Kopfschmerzen, öfter Schnupfen, wobei sich mit dem Nasensekrete dicke blutige Borken entleeren. Ein Geschwür in der Nase bestand nie. Appetit gut, Stuhl regelmäßig, Menstruation ist aussetzend. Harnbefund: Albumen 0, Zucker 0; innerer Befund: Lungenbefund normal; Herzbefund normal; Leber nicht vergrößert; Milz leicht vergrößert. (Unterer Rand der 9. Rippe bis unterer Rand der 12. Rippe). Lendendämpfung bis an die Rippenbogen; vorderer Milzpol vor dem Rippenbogen tastbar. Augenbefund normal, Ohrenbefund normal; Nasenbefund (Klinik *Chiari*): flache Infiltrate am vorderen Ende beider unteren Muscheln bis zur Hautgrenze, mittlere und hintere Nase Epipharynx, Pharynx, Hypopharynx und Trachea vollkommen frei. Hautstatus: Das Gesicht der Patientin entspricht einer beginnenden Facies leontina, die Augenbrauen stellenweise ausgefallen, die Nase in ihren Konturen plumper, die Nasolabialfalten beiderseits verstrichen. Geringer Haarausfall am Capillitium. Zerstreut über die Haut des Gesichtes und der oberen und unteren Extremitäten finden sich braungelbe, glänzende, auf normaler Haut aufsitzende Infiltrate. Die kleinsten sind lichenoid und konfluieren speziell an der Vorderseite der Oberarme zu braungelben, unscharf begrenzten Plaques. An den Unterarmen jedoch und an den Beinen erreichen die Knoten Linsen- bis Kronenstückgröße und sind stellenweise exulzeriert und von einer eitrigen Borke bedeckt. Vergrößerte Lymphdrüsen sind in inguine und in der Regio submentalis zu tasten. Die Untersuchung des Nervensystems ergibt bezüglich der motorischen Funktionen normale Verhältnisse bis auf eine geringe, aber immerhin deutliche Atrophie der Thenar und Antithenar, wie beider Flachhände. Die Nervi ulnares sind hinter den inneren Epikondylis der Oberarmknochen als spindelförmig verdickte druckempfindliche Stränge zu tasten.

Die Hautsensibilität in dem Sinne gestört, daß die distalen Enden der Extremitäten (Unterschenkel und Unterarme) eine deutliche disseminierte Empfindungslähmung aufweisen. Es besteht an diesen Stellen eine Hypalgesie und Thermanästhesie, während die Reaktion durch taktile Reize und die Tiefensensibilität intakt ist. Die leprösen Knoten selbst zeigen ein geringeres Empfindungsvermögen für alle Gefühlsqualitäten im Vergleiche zur normalen Umgebung.

Leprabazillen konnten in den Knoten leicht nachgewiesen werden.

Die *Wassermann*sche Reaktion im Blute war positiv.

2. Ein 28jähriges Mädchen mit **Dermatitis herpetiformis Duhring.** Patientin zeigt am Stamme und an den Extremitäten charakteristische serpiginöse Blasengruppen. Die Eruptionen erfolgen meist im Frühjahr und sind zum erstenmal vor etwa 10 Jahren aufgetreten.

Fasal: Häufig zeigt die Dermatitis herpetiformis im nicht exsudativen Stadium ein Bild, welches eine Urticaria chronica vortäuschen könnte. Ich habe vergangenes Jahr aus der Abteilung *Nobl* einen ähnlichen Fall vorgestellt. Bei dem jetzt vorgestellten Fall ist besonders deutlich zu

Digitized by Google

sehen, wie der Rücken mit den zahlreichen Pigmentationen und Kratzaffekten eine Urticaria chronica ähnelt, während, wie an den Armen, die deutlichen der Dermatitis herpetiformis entsprechenden Blaseneruptionen ähnlich sehen.

3. Eine 37jährige Frau mit einer über **handtellergroßen psoriasis-vulgaris-ähnlichen Plaque** in der Kreuzgegend einer schuppenden serpiginösen Infiltration an der Haargrenze im Nacken. Die anamnestisch festgestellte Luesinfektion, einer gegenwärtig positive *Wasseemann*sche Reaktion sichern trotz der großen Ähnlichkeit mit Psoriasis vulgaris die Diagnose eines **tertiären Hautsyphilids.**

Schramek demonstriert aus der Klinik Professor *Riehls* zwei Patienten mit **papulonekrotischen Tuberkuliden.** Der erste Patient, im Alter von 17 Jahren, zeigt an der Streckseite der oberen und unteren Extremitäten vor allem linsengroße etwas unter dem Niveau der Haut liegende Narben von rundlicher Form. Um dieselben findet sich ein schmaler pigmentierter Saum; dazwischen finden sich aber auch Knötchen von bläulicher Farbe, Pustelchen oder Effloreszenzen, die zentral eine festhaftende gelbliche Krusteneinlagerung aufweisen. Intern eine Spitzenaffektion.

2. Einen 25jährigen Mann, der gleichzeitig mit Lues in Behandlung der Klinik stand. Am Halse finden sich pastöse Lymphdrüsen und tuberkulöse Fisteln.

An der Streckseite der Extremitäten, aber auch über den Nates findet sich nun ein dichtgedrängtes Exanthem, das aus schlaffen Pusteln, Knötchen, die einen bläulichvioletten Farbenton aufweisen, zusammengesetzt ist. Viele Effloreszenzen weisen zentral Krustenbildung, die schwer abhebbar ist, auf. Einige Pusteln haben einen hellroten Farbenton, nur entsprechen sie in ihrem Aussehen den bei der Acne vulgaris vorkommenden vollkommen. Vorn an der Brust finden sich gyriert angeordnete derbe schinkenfarbige Knötchen, die deutlich infiltriert sind und einem gyrierten Syphilid entsprechen.

Volk bestreitet die Berechtigung zur Diagnose einer tuberkulösen Erkrankung allein auf Grund eines scheinbar positiven Tierversuches ohne den Bazillennachweis in Knötchen oder veränderten Organen. Es ist ihm schon lange bekannt, daß man nicht so selten bei intraperitonealer Verimpfung von Hautmaterial auf Meerschweinchen Knötchenbildungen im Peritoneum und in den abdominalen Organen sehen kann. Bei genauer mikroskopischer Untersuchung einiger solcher Fälle konnte er zwar tuberkuloiden Bau der Veränderungen, doch keine Tuberkelbazillen finden, weshalb die Diagnose Tuberkulose nicht gestellt wurde. Ähnliche Verhältnisse sind in letzterer Zeit auch anderweitig beschrieben (Pseudotuberkulose!). Es muß daher zur Stellung der Diagnose Tuberkulose nebst den pathologischen Veränderungen auch positiver Bazillenbefund, womöglich auch Reinzüchtung des Stammes, bei Lebzeiten des Tieres positive Intradermoreaktion gefordert werden.

Arzt demonstriert aus der Klinik *Riehl* einen 25jährigen Patienten, der schon vor mehreren Jahren an dieser Stelle gezeigt wurde. An der Nase, an den angrenzenden Wangenpartien, an Kinn und zum Teil auch über dem Halse finden sich isoliert stehende flache ungefähr hirsekorngroße Knötchen mit teilweise ektasierten Gefäßen. Am Kinn und zwar in

Digitized by Google

der Querfurche ist ein kirschengroßer Tumor mit höckeriger Oberfläche zur Entwicklung gekommen. Neben diesen Veränderungen im Gesicht finden sich am Stamme zahlreiche Fibromata pendula und vereinzelte Naevi. Kann schon aus dem klinischen Bilde an der Diagnose Naevus Pringle nicht gezweifelt werden, so wird durch die Exzission der Befund noch dahin weiter ergänzt, daß sich im histologischen Bilde zweierlei Veränderungen finden:

1. eine Hypertrophie der Talgdrüsen,

2. eine herdförmige Anhäufung von nicht näher differenzierten Zellen, die wohl mit Wahrscheinlichkeit als Nävuszellen anzusprechen sind.

Es scheint also gerade durch diesen mikroskopischen Befund für die Nävusnatur der demonstrierten Erkrankung mit ziemlicher Sicherheit der Beweis erbracht. *Scherber*-Wien.

Pariser Dermatologische Gesellschaft.

(Société Française de Dermatologie et de Syphiligraphie.)

Sitzung vom 5. Juni 1913.

1. *Jacquet* und *Debat*: **Schwere Röntgendermatitis des Gesichts, sklerosierende Form, behandelt nach der „biokinetischen" Methode.**

Demonstration der Photogramme eines Falles von Röntgendermatitis bei einer jungen Frau, die wegen Hypertrichosis von einem „Spezialisten" für Kosmetik bestrahlt wurde: die Gesichtshaut sieht glänzend und wie gefirnißt aus, zeigt Pigmentveränderungen und fühlt sich verhärtet an, bei großer Schmerzempfindlichkeit, unter scharfer Demarkierung gegen die gesunde Umgebung. Erfolgreiche Behandlung mit Massage und gymnastischen Prozeduren nach der von *Jacquet* und *Debat* geübten und beschriebenen „biokinetischen" Methode, deren Anwendungsart genau geschildert wird.

2. *Gaucher* und *Weißenbach*: **Chronische Drüsentuberkulose des Nackens, knotige Tuberkulose der Unterextremitäten, chronischer Rheumatismus bei einem hereditärsyphilitischen jungen Mädchen.**

Das Bemerkenswerte des Falles liegt in der Koinzidenz der verschiedenen Tuberkuloseformen an der Haut: des Typus des Erythème induré *Bazin* an den Beinen, der Folliklis an den Armen. Die infolge Lues congenita notwendige Hg-Jod-Behandlung führte zu deutlicher Besserung auch sicher tuberkulöser Herde.

3. *Balzer* und Frl. *Landesmann*: **Ein Fall von familiärem und kongenitalem Pemphigus mit Epidermiscysten.**

Drei Mitglieder zweier Generationen ein und derselben Familie litten an Pemphigus mit ausgesprochener Neigung zur Bildung von Narben und Epidermiscysten (Milien). Auch Traumen führten zu Blasenausbrüchen. Nach deutscher Auffassung dürften die beschriebenen Fälle zur Gruppe „Epidermolysis bullosa congenita" zu zählen sein.

Digitized by Google

Diskussion.

Nicolas berichtet über eine ähnliche familiäre Erkrankung dreier Kinder in einer Familie, die als „dystrophische Formen" der Epidermolysis bullosa congenita zu deuten sind.

4. *Chompret:* **Miliare Tuberkulose des Zahnfleisches und der Lippe.**

5. *Burnier:* **Ein Fall von frühzeitiger Arsenkeratose im Anschluß an zwanzig Injektionen von Hectin B.**

Fall von Idiosynkrasie gegen Hectin bei einem 50 jährigen Manne, nach mäßigen Dosen (20 Spritzen von 0,2 = 4,0 Hectin).

6. *Ravaut:* **Heilwirkungen durch Neosalvarsan bei vier Kranken mit Tuberkulidformen.**

Krankendemonstration zweier Patienten und Mitteilung zweier weiteren Fälle von Tuberkuliden, bei denen intravenöse Neosalvarsaninfusionen sehr rasch zu völligem Schwinden der Affektion (in 3 Fällen) oder zu fast völligem (in einem noch in Behandlung befindlichen Falle) geführt haben. *Ravaut* weist, ohne vorläufig allgemeine Schlußfolgerungen zu ziehen, besonders auf die Tatsache hin, daß in einem Falle, der keinerlei Anhaltspunkte für Lues gab, aber mit ausgesprochenen Tuberkuliden behaftet war, die *Wassermann*sche Reaktion, angestellt mit *Desmoulières* Reagens, nach der Neosalvarsanbehandlung deutlich positiv wurde.

Diskussion.

Gaucher hat einen Fall von Tuberkuliden, durch Quecksilber geheilt, mit positivem Wassermann beobachtet; auch bei Lupus erythematodes sah er mehrmals positiven Wassermann.

Jacquet sah Verschlimmerung eines Lupus unter Salvarsanbehandlung.

Nicolas erinnert an eine mit *Favre* gemeinsam publizierte Beobachtung: Besserung tuberkulöser Erscheinungen unter Hg-Jod-Behandlung.

Leredde weist auf die Häufigkeit von Tuberkulose bei Syphilitikern hin.

Milian berührt die als Mischformen auftretenden tuberkulös-syphilitischen Affektionen (Drüsen, Nervensystem) und glaubt, daß Tuberkulose zwar nicht, wenn sie allein im Körper besteht, durch Salvarsan heilbar sei, wohl aber in ihrer Symbiose mit der Syphilis, und dann leichter durch Salvarsan als durch Quecksilber.

7. *Leredde:* a) **Ein Fall von schwerer Tabes, behandelt mit Neosalvarsan.**

Lereddes bekannte Überzeugtheit von der Heilbarkeit der Tabes durch Salvarsan und Quecksilber wird durch eine Beobachtung von auffallender Besserung eines schweren progredienten Tabesfalles im Anschluß an die Salvarsanbehandlung weiterhin gestützt; eine Spontanremission glaubt er ausschließen zu können. Die Kranke hatte 26 Injektionen serienweise innerhalb etwa eines Jahres erhalten.

Diskussion.

Abadie verweist auf die Notwendigkeit sehr lange hingezogener Behandlung.

Goubeau findet *Lereddes* Behandlungsweise noch unzureichend. Ungenügende Behandlung in der Sekundärperiode und besondere Resistenz der Spirochätenstämme geben die Grundlage für die schwere Beeinflußbarkeit der Tabes, gegen die keins der antiluetischen Heilmittel allein, sondern nur deren Kombination und lange fortgesetzte Anwendung Erfolg verspreche.

Digitized by Google

Leredde: Die Wirkung des Salvarsans ist konstanter, rascher und vollkommener als die des Quecksilbers.

b) Studien über die Sterblichkeit an Syphilis in Paris im Jahre 1910. Im Jahre 1910 sind an Tuberkulose 11 000, an Krebs 2500, an syphilogenen Erkrankungen mindestens 3000 Todesfälle registriert worden; diese Zahl ergibt sich für die Syphilis unter Einbeziehung auch der zirkulatorischen und nervösen Krankheiten. Die Statistik *L.*s erstreckt sich zahlenmäßig auch auf die Einzelgruppen aller hierhergehörigen Krankheitsbilder.

8. *Gougerot* macht Mitteilungen über den 17. internationalen Kongreß, August 1913, zu London. *Fritz Callomon*-Bromberg.

Periodische Literatur.

Zusammengestellt von Dr. *Arthur Alexander* in Berlin.

A. f. D. = Archiv für Dermatologie und Syphilis. **B. k. W.** = Berliner klinische Wochenschrift. **D. m. W.** = Deutsche medizinische Wochenschrift. **M. K.** = Medizinische Klinik. **M. m. W.** = Münchener medizinische Wochenschrift. **P. m. W.** = Prager medizinische Wochenschrift. **W. k. W.** = Wiener klinische Wochenschrift. **D. W.** = Dermatologische Wochenschrift.

Syphilis.

Allgemeine Symptomatik. Kasuistik.

C. Lüders-Wiesbaden: **Die syphilitische Mittelohrentzündung.** D. m. W. No. 5. 1913.

L. teilt einige Fälle mit, in denen es sich zweifellos um primär in der Paukenhöhle resp. auf der Labyrinthwand entstandene syphilitische Entzündungen handelt. Neben starker Schwerhörigkeit resp. Taubheit der kranken Seite lag immer das Bild einer akuten Mittelohrentzündung vor: ein stark gerötetes und vorgewölbtes Trommelfell, ohne daß auf diesen Konturen etwas zu erkennen gewesen wäre. Das indizierte die auch in allen Fällen ausgeführte Parazentese, die immer erfolglos ausfiel. Die Beschwerden bestanden in Schwere und Benommenheit des Kopfes und Verlust des Hörvermögens. Verf. glaubt, daß es sich um Gummen des Mittelohres, d. i. der Paukenhöhlenschleimhaut, vielleicht auch des Periostes der Gehörknöchelchen gehandelt habe, somit eine Mitbeteiligung des inneren Ohres. Je nach der Größe und Intensität der Beteiligung der einzelnen Labyrinthteile an der Entzündung treten die von diesen ausgehenden Symptome mehr oder weniger in die Erscheinung.

Verf. bevorzugt die Schmierkur 4—5 g Ung. einer. bis zu 150—160 und gibt dabei 2—2½ g Jodkali pro die. Salvarsan resp. Neosalvarsan hat er bloß in einem Falle gegeben. Der Erfolg der Behandlung war, daß die äußerlich sichtbaren Zeichen der durch die syphilitische Mittelohrenentzündung hervorgerufenen Veränderungen nach kürzerer oder längerer Zeit prompt zurückgingen. Nur in einem Falle dauerte es 10 Wochen, ehe eine Heilung eintrat. *Bering*-Kiel.

Digitized by Google

Arthur Lippmann-Hamburg: **Ein Fall von Aortitis auf Basis einer kongenitalen Lues.** D. W. Bd. 56. 8.

17 Jahre alter Mann; einziger lebender Sohn eines mit 43 Jahren an einem Herzleiden gestorbenen Vaters, ist seit dem 13. Lebensjahre herzleidend. Befund: Einwandfreie Aortitis mit konsekutiver Aorteninsuffizienz, daneben sehr stark geschlängelte verdickte Venen an verschiedenen Teilen der Haut. Wassermann positiv. Bemerkenswert ist der lange Zwischenraum zwischen der Infektion — hier kongenital — und Manifest werden der Aortensymptome. Es besteht daneben eine Nephritis, die wahrscheinlich ebenfalls auf Lues zurückzuführen ist. Nach vorsichtiger Schmierkur Wassermann negativ. Symptome gebessert. Die Fälle sind selten, weil offenbar die Kinder mit Aortenveränderungen frühzeitig sterben. *Arthur Alexander*-Berlin.

Eltzina: **Die erworbene Syphilis der Kinder, ihre Ätiologie und Bekämpfung.** Dermatologia. 1913. Bd. I. S. 109.

Die zunehmende Syphilis unter der ärmeren Bevölkerung Petersburgs, welche auf die schlechten sanitären Verhältnisse zurückzuführen sind, veranlaßt *Eltzina*, für Anlage von Krippen und Asylen für syphilitische Kinder zu plädieren, in denen dieselben nach Verlassen des Krankenhauses Unterkunft finden könnten. *A. Jordan*-Moskau.

Gaucher: **Malformations dentaires de l'hérédo-syphilis.** Annales des maladies vénériennes. 7. Jahrg. S. 641.

Die Zahnabnormitäten, wie sie bei der hereditären Lues auftreten, können sowohl beim Milchgebiß wie beim Gebiß des Erwachsenen auftreten. Sie sind häufiger und charakteristischer bei den bleibenden Zähnen. Die älteste und bekannteste Deformität der Zähne ist der nach *Hutchinson* bekannte halbmondförmige Ausschnitt des freien Randes der Schneidezähne. Es können aber auch alle anderen Zähne von diesen Mißbildungen befallen sein. Verf. beschreibt des näheren eine große Zahl von Zahnveränderungen in der Form, der Größe, der Stellung, der Farbe des Schmelzes etc., Veränderungen, die dem Krankheitsbild der hereditären Lues zuzuschreiben sind. Vor allem ist von diesen Mißbildungen der erste Molarzahn, der im 6. Lebensjahr durchbricht, häufig befallen, da seine Kalkbildung schon im fötalen Leben beginnt. *Brändle*-Breslau.

Boleslaus Wicherkiewicz-Krakau: **Angeborene Cataracta und hereditäre Lues.** Przeglad Lekarski. 1913. H. 1.

W. konnte in der Literatur keine genau wissenschaftlichen Beweise vorfinden, welche für die Abhängigkeit des Stares von der Lues sprechen würden, sowohl bei älteren Personen, wie auch bei Kindern. Verf. berichtet daher über eigene Erfahrungen, welche angesichts der bei einer ganzen Reihe von Kindern derselben Eltern auftretenden Cataracta und bei positivem Ausfall der *Wassermann*schen Reaktion auf einen ursächlichen Zusammenhang zwischen Cataracta und Syphilis hinzuweisen scheinen. Von 8 Kindern waren 4 mit angeblich angeborener Cataracta behaftet. Die beim 4. kranken Kinde und bei der Mutter vorgenommene Seroreaktion fiel stark positiv aus. Das erste mit Cataracta behaftete Kind starb angeblich an Tuberkulose, das 5., 7. und 8 Kind erkrankte ohne bekannte Ursache an demselben Augenfehler. Verf. glaubt, daß noch nicht aus diesen Beobachtungen auf einen kausalen Zusammenhang geschlossen werden darf, wenn auch der Verdacht sich aufdrängt. *Baschkopf*-Krakau.

Digitized by Google

Andor Bosányi-Budapest: **Die Raynaudsche Krankheit als Symptom der Lues hereditaria.** Orvosi Hetilap. No. 10. 1913.

1. Fall: 1½ Jahre altes Kind, leidet seit der 6. Lebenswoche an Lues congenita. Seit zwei Wochen werden die Hände und Füße 4—5 mal täglich blau. An der Spitze der Endphalange des 4. und 5. Fingers sieht man an der linken Hand je einen 3—4 Millimeter breiten, 1 cm langen, scharf begrenzten, bläulich schwarzen Streifen, von derber Konsistenz. Am linken Fußrücken ein kronenstückgroßer Fleck von gleicher Beschaffenheit, der zum Teil mit einer nekrotischen Borke bedeckt ist. Im Anfall die ganze linke Hand, der r. u. l. Fußrücken dunkel blaurot. Die befallenen Extremitäten fühlen sich eiskalt und klebrig an und sind druckempfindlich. Linker Radialpuls nicht zu tasten. Die Verfärbung wird schließlich livid blau. Dauer des Anfalles 2½ Stunden. *Wassermann* ++. Das Kind bekommt 0,08 Salvarsan intramuskulär injiziert. Nach 6 monatiger Pause wird das Kind rückfällig. *Wassermann*sche Reaktion +++. Hierauf nochmals 0,11 Salvarsan intramuskulär, dann endgültige Heilung.

2. Fall: Das 2 jährige Kind wurde seinerzeit gegen Lues congenita systematisch behandelt. In der Mitte des harten Gaumens ein hellerstückgroßes Geschwür mit speckigem Grund, Condyloma latum ad anum. Wassermann +++. Beide Hände und Fußrücken intensiv blau verfärbt, Extremitäten kühl anzufühlen, Puls kaum zu fühlen. Berührung äußerst schmerzhaft. Das Kind bekommt 0,09 Salvarsan intramuskulär, worauf Heilung eintritt und die luetischen Symptome schwinden.

Bemerkenswert ist in beiden Fällen der parallele Verlauf zwischen Blutbefund und *Raynaud*schem Symptomenkomplex. Solange die Anfälle dauern, ist die *Wassermann*sche Reaktion positiv. Nach intramuskulärer Applikation von Salvarsan schwinden die luetischen Symptome, wird die Reaktion negativ, und schwinden die Symptome der *Raynaud*schen Krankheit. *Schein*-Budapest.

Martin F. Engmann-St. Louis: **Einige Bemerkungen über die Pathogenese der Syphilis der Placenta.** D. W. Bd. 55. 44.

Verf. nimmt auf Grund theoretischer Überlegungen an, daß die Placentarsyphilis, d. h. auch die kongenitale Erkrankung des Kindes auf folgende Weise entsteht. Die Mutter ist latent oder frisch syphilitisch, in ihrem Blute kreisen Spirochäten, die die Neigung haben, sich, ebenso wie bei traumatisch geschädigten Stellen, an solchen Punkten anzusiedeln, wo zahlreiche und möglicherweise auch abnorm veränderte Gefäße, wo ein in energischem Wachstum befindliches Gewebe, mit vielleicht geringerer Resistenzfähigkeit als normal, vorhanden ist. Ein solches Organ ist die Placenta, in deren embryonaler Seite sich die Spirochäten mit Vorliebe ansiedeln. *Arthur Alexander*-Berlin.

V. Montesano: **Beobachtungen über das Collessche Gesetz.** 14. Tagung der italienischen Gesellschaft für Dermatologie. Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle. 1913. H. 1. S. 157.

Montesanos Patientin war mehrere Jahre mit einem gesunden Mann verheiratet, von dem sie zwei gesunde Kinder hatte. Dann akquirierte der Mann eine Syphilis, die er 4 Jahre intensiv behandelte, um dann wieder mit der Gattin zu verkehren, die bald gravide wurde. Das Kind schien bei der Geburt gesund, bekam aber später epileptiforme Konvulsionen.

Digitized by Google

Der Wassermann des Kindes war positiv. Die genau beobachtete Mutter bekam später ein syphilitisches Exanthem, wobei der Wassermann ebenfalls positiv ausfiel. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Therapie.

Syphilis-Tilgungsaktion in Bosnien und Herzegowina. Originalbericht nach einem Generalbericht, erstattet an das k. k. gemeinsame Finanzministerium in Wien. Wien. klin. Rundschau. 1912. No. 31—35. Zum Referat nicht geeignet. *V. Pflanz*-Neukölln.

Franz Bruck-Berlin: **Zur persönlichen Prophylaxe der Syphilis.** Münch. m. W. 1913. No. 12.

Verf. ist der Ansicht, daß sich ein Mann bei einer gesunden oder latent syphilitischen Puella durch das im Vaginalschlauch deponierte Ejakulat eines syphilitischen Vorgängers infizieren könne, daß dieser Modus nicht selten vorkomme und daß dieser Gefahr durch gewisse Reinigungsmaßnahmen zu begegnen sei. *Becker*-Frankfurt am Main.

Dudley Kennard und *W. Henry Gordon:* **Salvarsan bei Syphilis.** Lancet 1912. Bd. I. No. 13.

200 Fälle im primären, sekundären und tertiären Stadium wurden behandelt und beobachtet. Alle Fälle zeigten bei der *Wassermann*schen Reaktion einen Umschlag von positiv zu negativ. Die Injektionen wurden intravenös gemacht, und zwar in Intervallen von 3 Wochen.

Max Leibkind-Dresden.

Ch. Koer-Fokuoka: **Beitrag zur Salvarsanbehandlung gegen Initialsklerose.** Japan. Ztschr. f. Derm. u. Ur. Oktober 1912.

S. Watanabe-Tokio: **Über Neosalvarsan.** Ebenda.

Arthur Alexander-Berlin.

T. Negoro-Nagoya: **Ein Fall von Idiosynkrasie gegen Salvarsan.** Japan. Ztschr. f. Derm. u. Ur. November 1912.

K. Muta: **Über die akute Arsendermatitis.** Ebenda.

J. Toyama-Sendai: **Polyneuritis und Kak-ke nach Salvarsaninjektion.** Ebenda. *Arthur Alexander*-Berlin.

Johann Almquist-Stockholm: **Über die Bedeutung des Salvarsans und Neosalvarsans bei der Behandlung der Syphilis.** D. W. Bd. 56. 2.

Verf. unterscheidet zwei Arten von Abortivkuren bei frischer Syphilis, erstens solche von 6—8 intravenösen Salvarsaninjektionen jeden 4.—5. Tag, also im ganzen 3,2—4,0 Salvarsan, bei denen er eine möglichst kräftige Einwirkung auf die Sp. pallidae während einer kurzen Zeit hervorbringen will, zweitens eine kombinierte Hg-Salvarsan-Behandlung, bei der nach einem kräftigen Anfang der Behandlung während einer etwas längeren Zeit eine nicht ganz so starke aber ununterbrochene Einwirkung auf die Sp. pallidae hervorgebracht werden soll. Die zweite Abortivkur zieht sich über $3\frac{1}{2}$—4 Monate hin und besteht aus im ganzen ca. 14 Merkuriolöleinspritznngen und dazwischen eingestreuten Salvarsaninjektionen.

Verf. hat diese beiden Kuren im Krankenhaus St. Göran sowohl als in seiner Privatpraxis erprobt und teilt uns die Resultate der erstgenannten Reihe der Patienten in ausführlichen Tabellen mit. Er beschreibt dann einen von ihm konstruierten Apparat zur Herstellung von frisch destilliertem

Digitized by Google

Wasser und teilt 3 Fälle von Neurorezidiven und 2 von Polyneuritiden, letztere bei Kranken, die nur Neosalvarsan (entsprechend 7,3 Salvarsan resp. 6,5 Salvarsan) erhalten datten. Die Neurorezidive hatte alle 3 positiven Wassermann; 2 besserten sich nach kombinierter Hg-Salvarsan-Behandlung, der eine war sehr resistent (Neuritis acustica et optica). Die Kombination von Hg + Salvarsan bedeutet einen erheblichen therapeutischen Fortschritt. *Arthur Alexander*-Berlin.

Sabsowitsch: **Das Neosalvarsan bei Behandlung der Syphilis.** Wratschebnaja Gaseta. 1913. No. 4. S. 133.

Verf. hat das Neosalvarsan in 50 Fällen von Syphilis 72 mal angewandt und ist zum Schluß gekommen, daß, wenn auch das Neosalvarsan seiner leichteren Lösbarkeit und neutralen Reaktion wegen höher als das Salvarsan gestellt werden muß, es doch hinsichtlich seiner Wirkung auf den Organismus dem Salvarsan nachsteht, so daß es verfrüht ist, das letztere zu verwerfen. *A. Jordan*-Moskau.

Leredde: **Premières observations sur le néo-salvarsan.** Journ. d. pratic. 1912. No. 27.

L. hält 914 für ebenso wirksam wie 606. Er gibt bei rezenter Lues 3 Inj. à 0,9, in späteren Stadien 4 à 0,3, 0,6, 0,9, 0,9 mit 4—5 Tagen Intervall. *Münchheimer*-Wiesbaden.

J. Grünberg-Petersburg: **Etwas über den heutigen Stand der Salvarsanfrage.** St. Petersburger med. Ztschr. 1912. No. 17.

Verf. bespricht die Frage der Reinfektion nach Salvarsan, der Indikation und Prognose und den Ausfall der *Wassermann*schen Reaktion. Nichts wesentlich Neues. *G.* glaubt, daß das Problem der Luesheilung auf dem Wege der Lösung ist und daß wir es noch erleben, die Menschheit von der Lues als konstitutioneller Erkrankung erlöst zu sehen.
V. Pflanz-Neukölln.

P. v. Szily-Pest: **Prophylaxe des luetischen Abortes und der Säuglingssyphilis.** W. m. W. 1912. No. 49.

Verf. fordert auf, bei Schwangeren, welche nach Angabe vorhergegangenen Abortes oder Frühgeburt positive Wassermannreaktion aufweisen, regelmäßig prophylaktische Salvarsaninfusionen vorzunehmen. Er empfiehlt diese Prophylaxe als Postulat im Interesse der Frucht für sämtliche Gebäranstalten. *V. Pflanz*-Neukölln.

Goldbach-Berlin: **Über den gegenwärtigen Stand der Syphilisbehandlung.** Charité-Annalen. 1912. Bd. 36. S. 493.

Die kombinierte Quecksilbersalvarsankur ist zur Zeit die wirksamste Syphilisbehandlung; das beweisen vor allem die Erfolge bei Frühbehandlung. Das wesentlichste Bedenken ist die wenn auch geringe Gefahr gelegentlicher schwerer Intoxikationen. *V. Pflanz*-Neukölln.

G. L. Dreyfus-Frankfurt a. M.: **Neosalvarsan.** M. m. W. 1913. No. 12.

Verf. sieht in dem Salvarsan das stärkere Antisyphilitikum, wobei nicht übersehen wird, daß die heilende Wirkung des Neosalvarsans beim Kaninchenschanker doppelt so groß ist, wie die des Salvarsans. Bei bestimmten Syphilisformen wird das Neosalvarsan neben dem Salvarsan seinen Platz behaupten können. Bei der Neosalvarsananwendung beanspruchen alle technischen Einzelheiten weitestgehende Berücksichtigung.

Digitized by Google

Neben dem bakteriologischen Wasserfehler ist die Möglichkeit eines solchen chemischer Natur nicht außer acht zu lassen. Die gesamte Glasapparatur bestehe aus Jenaer Glas (zu beziehen durch F. u. M. Lautenschläger in Frankfurt a. M.). Die Schlauchzwischenstücke dürfen nicht aus Metall, sondern sollen auch aus Jenaer Glas bestehen. Die Infusionsnadel sei aus Platiniridium. Bei der Dosierung des Neosalvarsans muß insbesondere bei frischer Lues tastend und vorsichtig vorgegangen werden. Die Anfangsdosen sollen 0,15—0,3, die durchschnittliche Einzeldosis 0,6—0,9, bei sehr zarten Individuen 0,45—0,75 nicht übersteigen. Diese Dosen werden zweimal wöchentlich bis höchstens zur Gesamtdosis von 7,5 g Neosalvarsan in 5½ Wochen (in Verbindung mit Hg) gegeben. Treten toxische Exantheme oder Temperaturerhöhungen auf, so müssen diese 3—4 Tage abgeklungen sein, ehe wieder injiziert wird, und es ist mit kleinen Dosen zu beginnen. Gegen Ende der Kur fahnde man auf eventuelle Prodromalerscheinungen der Polyneuritis. Bezüglich der Wirksamkeit ist zu sagen, daß der Liquor cerebrospinalis und die *Wassermann*sche Reaktion im Blut energischer durch Salvarsan beeinflußt werden. Phthisiker scheinen das Neosalvarsan besser zu vertragen. Bei luetischer Meningitis, bei Gefäß-, bes. Aortenerkrankungen empfiehlt sich, das Neosalvarsan wenigstens für den Beginn der Behandlung zu bevorzugen, eventuell dann Altsalvarsan anzuschließen.

Becker-Frankfurt a. M.

Favento-Triest: **Über Salvarsan.** M. m. W. 1912. No. 42.

Verf. hat ungefähr 2000 Patienten mit „Tausenden von Injektionen". behandelt und das Salvarsan in keinem Falle von Syphilis als unwirksam befunden. Unter 10 Kranken mit Leukoplacia oris blieben 3 bereits seit 2 Jahren geheilt. Verf. hat einen Todesfall (luetische Hirnhautentzündung) zu verzeichnen. *Becker*-Frankfurt a. M.

Sigm. Wachtel-Krakau: **Klinische Untersuchungen mit Salvarsan.** Przeglad Lek. 1913. No. 4, 5, 6 u. 7.

I. Bei *Tabes* und *Myelitis transversa* wurde Salvarsan in 14 Fällen mit positivem Wassermann angewendet. Sichtbare Besserung des allgemeinen Krankheitszustandes konnte man nicht feststellen, obwohl die intelligenten Pat., die selbst um die Injektion baten, sich einige Tage nach der Infusion subjektiv besser fühlten. Auch in anderen Fällen, welche die Folge durchgemachter oder hereditärer Lues waren, hatte Salvarsan, ungeachtet wiederholter Infusionen, auf den eigentlichen Krankheitsprozeß keinen Einfluß, auch nicht bei Crises gastricae et entericae. Vielleicht war die Dosis zu klein und wird die Wirkung bei Anwendung größerer, von *Leredde* empfohlener Gaben eine bessere sein. II. *Neubildungen.* In mehreren Fällen von Lymphosarcoma und einem Falle *Hodgkinsch* Krankheit hatte die Infusion auf die anatomischen Veränderungen keinen Einfluß, obwohl die Pat. subjektiv eine bedeutende Erleichterung verspürten. III. *Blutkrankheiten.* 3 Fälle perniziöser primärer Anämie. 6 Fälle Leukämie — ohne Wirkung; in 1 Fall von Lymphämie wirkte Salvarsan merkwürdig, indem es zwar die Zahl der Leukozyten verringerte (bis zur Hälfte), aber auch gleichzeitig die Anzahl der Erythrozyten fast um 1 Million herabsetzte. Ferner wurde S. bei Blutkrankheiten, deren Ursache wir bisher nicht genau kennen (Chlorose), und bei konsekutiver Blutarmut nach chronischer Chlorose (Chloranämie) versucht, ebenso bei Anämie auf luetischer Basis

Digitized by Google

(16 Fälle). Nur bei letzterer Krankheit wirkte Salvarsan günstig auf den Hämoglobinzuwachs sowie auf den allgemeinen Stoffwechsel. In 1 Falle von Anämie infolge Malariakachexie beeinflußte Salvarsan günstig das Krankheitsbild, war aber auch gleichzeitig ein diagnostischer Behelf, da es doch bei primärer perniziöser Anämie bisher nie wirkte. IV. In einem Falle von *Splenomegalia anaemica* (*Morbus Banti*), Stadium II, konstatierte man 66 Tage nach der Infusion geringe Steigerung der Zahl der roten Blutkörperchen. V. *Malaria*. Salvarsan konnte die Malariaplasmodien nicht ganz zerstören, beeinflußte jedoch insofern günstig die Krankheit, daß es wenigstens auf einige Tage die schweren Wechselfieberanfälle hinausschob.
Baschkopf-Krakau.

Thaddäus Tempka und *Xaver Walter*-Krakau: **Der Einfluß des Salvarsans und Neosalvarsans auf das Blutzirkulationssystem im Verlaufe der Lues.** Przeglad Lekarski. 1913. No. 6.

Verff. infundierten 0,4 Salvarsan resp. 0,6 Neosalvarsan in die Vena mediana. Schlußfolgerungen: 1. Diese Eingießungen verursachen: Sinken des Blutdruckes unmittelbar oder einige Minuten nach der Anwendung, welches durchschnittlich 4 Tage anhält und wahrscheinlich zentralen Ursprunges ist; 2. sie steigern die Zahl der Herzschläge; 3. beide Mittel rufen keine bedeutenderen Veränderungen in der Blutreaktion hervor — außer kurzdauernder Steigerung der Alkalität nach Salvarsan; 4. sie vergrößern die Menge des Hämoglobins und der roten Blutkörperchen und rufen eine vorübergehende Leukozytose hervor; 5. im Verhältnis der Lymphozyten zu den neutrophilen Leukozyten, sowie der großen Lymphozyten zu den kleinen verursachen sie keine bedeutenderen Veränderungen; 6. die Anzahl der eosinophilen Blutkörperchen wie auch der Mastzellen erfährt eine Verringerung; 7. das Blutbild nach *Arneth* erleidet eine bedeutendere Verschiebung nach rechts. *Baschkopf*-Krakau.

Rudolf Krefting-Kristiania: **Ist Neosalvarsan ein ebenso gutes Antisyphiliticum wie Salvarsan?** B. k. W. 1912. 45.

Die Wirkung des Neosalvarsans auf die klinischen Symptome scheint in gebräuchlichen Dosen nicht der Wirkung des Altsalvarsans nachzustehen. Die Wirkung auf die *Wassermann*sche Reaktion scheint dagegen im Vergleich zum Salvarsan sehr unsicher zu sein. Es sollte daher dem Salvarsan nicht vorgezogen werden, jedenfalls nicht bei abortiv zu behandelnden Fällen (Primäraffekte). *Arthur Alexander*-Berlin.

Bajat: **Note sur l'emploi du Salvarsan par voie rectale.** Ann. des mal. vén. 7. Jahrg. p. 807.

Verf. hat bei 150 Pat. das Salvarsan per klysma appliziert. Die Applikation verusachte dem Pat. fast gar keine Beschwerden. Die Wirkung soll angeblich eine günstige sein. *Brändle*-Breslau.

John A. Fordyce: **Anwendungsweise von Salvarsan bei Syphilis.** The Journ. of. Americ. Med. Assoc. Bd. LIX. No. 14.

Schlüsse: In der Frühform heilen 3—4 Dosen Salvarsan, kombiniert mit Hg, die Syphilis in vielen Fällen in 6—12 Monaten. Das floride Stadium bedarf intensiverer Behandlung, 5—6 Dosen mit mehreren Quecksilberbehandlungen. In manchen Fällen von Syphilis des Nervensystems ist Salvarsan kräftiger als Quecksilber.

Digitized by Google

In Hg-refraktären Fällen schwinden die Erscheinungen nicht selten nach 1—2 maliger Anwendung von Salvarsan.

Max Leibkind-Dresden.

Wilhelm Kerl: **Erfahrungen über Neosalvarsan.** W. k. W. 1912. No. 45.

Verf. veröffentlicht die mit Neosalvarsan an der k. k. Univ.-Klinik in Wien (Prof. *Riehl*) gewonnenen Erfahrungen.

In der Steigerung der Dosis ist nicht das geeignete Mittel zu suchen, um besondere therapeutische Wirkungen zu erzielen, sondern vielmehr in der entsprechenden Verteilung mittlerer Dosen, die sich bei Männern zwischen 0,75 u. 0,9, bei Frauen zwischen 0,6 u. 0,75 bewegten. Die Injektion wurde 3 mal wiederholt. Wurde die erste Injektion vollständig ohne Beschwerden vertragen, so folgte am dritten Tage die zweite, der sich eine Hg-Kur — entweder Einreibungen oder Injektionen von Hg bicyanatum — anschloß. Die dritte Neosalvarsaninjektion folgte der beendeten Hg-Kur. Bei Einhaltung dieses Schemas wurden schwerere Zwischenfälle nicht beobachtet. Bei 344 Injektionen wurde 56 mal Temperatursteigerung über 38° beobachtet. Die fieberhaften Injektionen entfielen vor allem auf Fälle mit frischer Lues. Das Fieber konnte nicht durch bakterielle oder toxische Verunreinigungen des verwendeten Wassers im Sinne *Wechselmanns* erklärt werden. Dagegen war der Zusammenhang der Temperatursteigerung mit der Form des Ausschlages so auffallend, daß Patienten mit sehr reichlichem Erythem von Maculae oder sukkulenten Papeln als erste Infusion nur eine ganz geringe Salvarsandosis erhielten. Auch bei Dosen von 0,15 g trat bei floridem Stadium hohes Fieber auf, das bei der nächsten Injektion ausblieb. Auch das gleichzeitige Bestehen von akuten Erkrankungen, Bronchitis, Gonorrhoe usw. ist zum Teil Ursache von Nebenerscheinungen.

Der Rückgang der luetischen Erscheinungen erfolgt beim Neosalvarsan ebenso prompt wie beim Altsalvarsan. Die positive Wassermannreaktion wurde im Durchschnitt nach ca. 5 Wochen negativ; die Umwandlung fand überhaupt statt bei 76 pCt. der Patienten. Den Abortivkuren und den mehrfach beschriebenen Reinfektionen steht Verfasser etwas skeptisch gegenüber und legt hierbei besonderen Wert auf die Exzision der Sklerose. Rezidive in Form von luetischen Hautaffektionen wurden bei den intensiv behandelten Fällen 2 mal beobachtet, ebenso zwei sogenannte Neurorezidve.

Fendt-Wiesbaden.

A. Neißer - Breslau: **Die Prinzipien der modernen Syphilistherapie.** B. k. W. 1913. 2.

Verf. untersucht die Folgen, die die neuen Entdeckungen des letzten Jahrzehntes auf die Syphilisbehandlung ausgeübt haben. Auch heute gilt noch mehr wie früher der Satz, mit der Allgemeinbehandlung so früh wie möglich zu beginnen. In besonders dringlichen Fällen darf man sogar, wie *Neißer* hier nochmals ausdrücklich unterstreicht, die Ausnahme zulassen, daß man auch ohne sichere Syphilisdiagnose behandeln solle. Von der chronisch-intermittierenden Behandlung ist Verf. abgekommen und gibt einer permanenten Kur, bei der fortwährend irgendein Antisyphilitikum (graues Öl) im Körper kreist, den Vorzug. Man soll keinen Syphilitiker entlassen, ohne seine Spinalflüssigkeit zu untersuchen.

Arthur Alexander-Berlin.

Digitized by Google

G. Stümpke-Hannover: **Kombinierte (Salvarsan-Quecksilber) Behandlung der Lues.** D. m. W. 1913. No. 9.

Die Ausführungen zeigen 1. eine Überlegenheit der kombinierten Quecksilbertherapie;

2. ein überraschend günstiges Resultat auch in jenen Fällen, die — aus der Anfangszeit — mit Salvarsan allein behandelt waren,

3. und zwar bemerkenswerterweise auch bei der Anwendung intramuskulärer Methoden, eine Beobachtung, die dazu veranlassen sollte, weiter nach geeigneten intramuskulären Applikationsformen zu suchen und so dieser Methode, die für manche Fälle vielleicht besonders empfehlenswert ist, weiteren Eingang in die Praxis zu verschaffen.

4. Rezidive wurden sowohl nach Salvarsan allein, als auch bei kombinierter Salvarsan-Hg-Therapie beobachtet;

5. maßgebend war für die Beurteilung des Heileffektes außer klinischen Symptomen in erster Linie das Verhalten der *Wassermann*schen Reaktion. *Bering*-Kiel.

Wechselmann-Berlin: **Über Neosalvarsan.** M. m. W. 1912. No. 39.

Verf. vergleicht das Neosalvarsan (2100 Injektionen) und das Altsalvarsan (22 000 Injektionen). Er glaubt, daß die Nebenerscheinungen beim Neosalvarsan nicht häufiger sind als beim alten Präparat, aber heftiger. Dagegen ist das Altsalvarsan dem neuen Mittel überlegen hinsichtlich des Vorkommens der Arsenneuritis. Während sie beim Altsalvarsan kaum mehr beobachtet wird, tritt sie beim Neosalvarsan in einem deutlichen Prozentsatz auf und zeigt sich abhängig von der Dosis.

Becker-Frankfurt a. M.

A. Stroscher-Bautzen: **Zur Behandlung der Syphilis mit Neosalvarsan.** M. m. W. 1912. No. 40.

Verf. hat recht gute Erfolge nach Neosalvarsan in kleinen Dosen gesehen. Er gibt im ganzen 1,8 bzw. 1,35 Neosalvarsan mit anschließender Hg-Salv.-Therapie, und zwar injiziert er 0,6 Neosalvarsan bei Männern und 0,45 bei Frauen in wöchentlichen Abständen, 1—4 mal. Nennenswerte Nebenwirkungen hat *Str.* bei diesem Vorgehen nicht gesehen.

Becker-Frankfurt a. M.

Schindler-Berlin: **Erfahrungen mit Joha.** M. m. W. 1912. No. 41.

Sch. verweist auf seine Arbeit in der Dtsch. med. Woch., 1912, No. 20, in der an 6 Abbildungen die Technik der Johainjektion ausführlich geschildert ist. Bei Befolgung dieser Technik sei ein Vorkommen erheblicher oder anhaltender Schmerzen, Infiltrate oder Nekrosen unmöglich.

Becker-Frankfurt a. M.

v. Stokar-München: **Erfahrungen über Salvarsan in der Praxis.** M. K. 1912. 47.

Verf. hat bei mehr als 500 intravenösen Infusionen niemals eine ernstliche andauernde Schädigung erlebt, er warnt vor der Anwendung großer (5-6 g Salvarsan) Dosen, wie sie von einzelnen Seiten empfohlen wird. Neurorezidive hat er 5 gesehen, und zwar jedesmal war der Acusticus betroffen, einmal kompliziert mit schwerer Neuritis optica. Er zieht die kombinierte Behandlung S + Hg der früheren vor; außer bei Syphilis hat er auch in einzelnen Fällen von Psoriasis und Malaria ganz ausgezeichneten Erfolg mit Salvarsan gesehen. *Arthur Alexander*-Berlin.

Digitized by Google

Paul von Szily-Pest: **Zur Chemotherapie der Lues oculi.** M. K. 1912. 46.

Behandlung von 15 Keratitiden, 5 Fällen von Sehnervenatrophie, 4 Iritiden mit Salvarsan. Die guten Erfolge des Verfassers speziell bei der bekanntlich so schwer zu beeinflussenden Keratitis profunda sind recht bemerkenswert. *Arthur Alexander*-Berlin.

Julius Moldovan-Wien: **Ergebnisse der Salvarsanbehandlung im österreichisch-ungarischen Heere.** M. m. W. 1912. No. 35 u. 36.

Verf. hat eine intraglutäale Injektionsmethode monacider Lösung ausgearbeitet, nach der in 27 militärischen Anstalten 2284 Patienten behandelt wurden. In 492 Fällen handelte es sich um das primäre Stadium. Mit wenigen Ausnahmen zeigte sich ein prompter Erfolg, insofern als der Schanker durchschnittlich in 12 Tagen heilte. Von weiteren Erscheinungen frei blieben 73,88 pCt. in einer Beobachtungsdauer von 2—24 Monaten. Da, wo die Sekundärerscheinungen auftraten, geschah dies 2½—6 Monate nach dem Primäraffekt. 6 mal kam ein Chancre céphalique zur Behandlung; in keinem dieser Fälle kam es zur Bildung eines Neurorezidives. Von 1544 Fällen des Sekundärstadiums konnten nur 991 genügend beobachtet werden. Verf. berechnet die „Heilungsziffer" dieses Stadiums nach einer einzigen Salvarsaninjektion ohne jede andere Therapie auf 67,39 pCt. Die Heilung wird erwiesen durch die Beobachtung eines Falles von Reinfektion. Die auftretenden Rezidive setzten meist nach 3—4 Monaten ein. Von Patienten des Tertiärstadiums — im ganzen 183 — konnten 111 genügend beobachtet werden. Im allgemeinen zeigte sich ein promptes Reagieren auf die Injektion. In 7 Fällen von Lues maligna bewährte sich die Salvarsaninjektion sehr gut. In 10 von 20 Tabesfällen folgten der Einspritzung Besserungen von Dauer.

Von großer Bedeutung sind die beobachteten Nebenwirkungen. Lokal verhielt sich ein großer Teil reaktionslos, ein großer Teil klagte aber auch über Schmerzen und wies Infiltrate auf. In etwa 0,5 pCt. traten leichte Arsenintoxikationserscheinungen auf. Einmal wurde eine Peroneuslähmung, 2 mal eine Ischiadikusschädigung beobachtet (7 Monate Dauer). Bei 13 Pat. setzte nach 6—12 Tagen hohes Fieber ein, und es kam zur Ausbildung von Exanthemen. Neurorezidive wurden nur 10 gezählt (0,5 pCt.); sie heilten prompt auf Hg oder Salvarsan.

Verf. hält seine Methode direkt für indiziert bei Primäraffekten.
Becker-Frankfurt a. M.

Galli-Bordighera: **Über die Technik der endovenösen Injektionen.** M. m. W. 1912. No. 42.

Nichts Neues. *Becker*-Frankfurt a. M.

Abulow: **Zur Frage der abortiven Behandlung der Syphilis.** Russ. Ztschr. f. Haut- u. vener. Krankh. 1913. Bd. XXIV. S. 290.

In 26 Fällen hat *A.* die abortive Behandlung der Syphilis teils durch Exzision des Primäraffektes, teils durch allgemeine Behandlung mit Hg, resp. Hectin, resp. Salvarsan versucht und auch die betreffenden Kranken bis zu 1½ Jahren verfolgen können. Das Resultat war, daß sich nur das Salvarsan allein resp. in Kombination bewährte, falls dasselbe bei noch negativem Wassermann angewandt wurde. *A. Jordan*-Moskau.

Digitized by Google

Howard Fox: **Der relative Wert von Hg und Salvarsan vom serologischen Standpunkt.** The Journ. of Am. Med. Assoc. Bd. LIX. No. 14.

Vorzug des Salvarsans bei Abortivkuren.

Max Leibkind-Dresden.

Boikow: **Zur Frage der Wirkung des Ehrlichschen Präparates auf das Knochensystem.** Russ. Ztschr. f. Haut- u. vener. Krankh. 1912. Bd. 24. S. 179.

In sechs genau röntgenologisch kontrollierten Fällen von syphilitischer Osteomyelitis wurde unter der Salvarsanbehandlung ein Übergang der entzündlichen Erscheinungen in eine Atrophie beobachtet, die sich an den Gelenken durch Abblätterung der Epiphysenknorpel von den Knochen kundtat. *A. Jordan*-Moskau.

Fehr: **Über die Wirkungen des Salvarsans auf das Auge.** Centralbl. f. Augenheilk. Juni 1912.

Verf. hat auf der Augenabteilung des Berliner Virchow-Krankenhauses 2636 Luetiker vor der Salvarsaninjektion untersucht. 451 kamen zur Nachuntersuchung. Von den 2636 Luetikern hatten 217 = 8,23 pCt., syphilitische Augenveränderungen, und zwar auffallend oft Neuritis n. opt. ohne Sehstörung: 58 = 2,2 pCt. Von den 451 Nachuntersuchten hatten vor der Injektion 340 normalen Augenhintergrund, 111 aber bereits luetische Veränderungen. Von den 340 vorher Gesunden blieben 306 gesund, 12 bekamen Iritis, 3 Chorioretinitis, 11 Neuritis n. opt., 6 Augenmuskellähmungen. Mit der Vervollkommnung der Methodik ist die Iritis ungemein viel seltener geworden: 11 im 1., 1 im 2. Jahre! Dasselbe wurde bei der Sehnerven-entzündung (7: 4) und den Augenmuskellähmungen (5: 1) beobachtet. Alle diese Erkrankungen sind als Luesrezidive zu deuten, und es hieße den Tatsachen Gewalt antun, wollte man sie als Symptome einer Salvarsanvergiftung auffassen.

Heilwirkung: 13 Fälle von Iritis specifica (Sekundärstadium) wurden vollständig geheilt. *F.* bestätigt die (auch vom Referenten vielfach gemachte) Erfahrung, daß hier das Salvarsan dem Hg überlegen ist. Die Uveitis bzw. Chorioretinitis (8 Fälle) wird nur dann günstig beeinflußt, wenn sie frisch zur Behandlung kommt. Von 31 (27 doppelseitigen) Sehnervenentzündungen gingen 9 mehr oder weniger schnell zurück. 17 wurden gebessert, 9 blieben unbeeinflußt; niemals wurde der Prozeß verschlechtert. (Auch diese Erfahrungen kann Ref. bestätigen.) Hyperämie des N. opt. wurde 2 mal beseitigt, blieb 9 mal unverändert. Das Resultat der Therapie der Neuritis retrobulbaris war 1 mal gut, 1 mal zweifelhaft, 1 mal schlecht. Die beiden progressiven Sehnervenatrophien, über die *F.* berichtet, wurden durch Salvarsan nicht aufgehalten. Von 11 schweren Fällen von luetischer Keratitis parenchymatosa (Wassermannreaktion stets +) wurden 6 gebessert bzw. geheilt, 3 nicht beeinflußt (1 mal brach die Erkrankung 4 Wochen nach der Injektion auch auf dem anderen Auge aus), 2 mit Uveitis komplizierte, wahrscheinlich nicht auf Lues congenita, sondern auf L. acquisita beruhende Fälle wurden erfolgreich mit Altsalvarsan behandelt. Augenmuskellähmungen (9 Fälle) des II. Stadiums geben Erfolge, die des III. Stadiums aber Versager. Salvarsan wirkt also bei den Augenaffektionen am besten, bei denen auch Hg Erfolge zeitigt, es wirkt aber schneller und energischer, ist also da wertvoll, wo man schleunigst

Digitized by Google

unheilbare Schädigungen verhüten will. Wo Hg nicht sicher wirkt, soll man auch dem Salvarsan nicht zu sehr vertrauen, wenn es auch bisweilen da wirkt, wo Hg und Jod versagen. *Kurt Steindorff*-Belrin.

E. Remini-Triest: **Über den Einfluß des Salvarsans auf das Gehörorgan.** D. m. W. No. 2. 1913.

Zwischen den Störungen seitens des Gehörorgans und den vorgenommenen Salvarsaninjektionen besteht ein Zusammenhang. An eine toxische Wirkung des Salvarsans auf das Nervensystem glaubt Verf. nicht. Es ist denkbar, daß ein wenig ausgebreiteter, leichter syphilitischer Prozeß im Acusticus oder in seinen Verzweigungen im inneren Ohr, der vor der Salvarsaninjektion latent verlief, während er früher auf Hg nicht reagierte, durch Salvarsan plötzlich aufflackert. Es entsteht im Acusticus oder in seinen Endverzweigungen eine reaktive Entzündung, die derjenigen ähnlich ist, die in einem lupösen Herde nach einer Tuberkulininjektion entsteht.

Verf. ist der Ansicht, daß die größte Vorsicht obzuwalten habe, diejenigen Luetiker, die auch nur die geringsten Ohrstörungen darbieten, der *Ehrlich*schen Kur zu unterziehen. *Bering*-Kiel.

G. Lomer: **Heilversuche bei 2 Fällen von luetischer Spätform.** Allgem. Ztschr. f. Psychiatrie. 1913. 1. H.

Im ersten Fall handelt es sich um eine syphilitische Pseudoparalyse, verbunden mit einer ebenfalls syphilitisch bedingten Epilepsie mit dipsomanischen Folgeerscheinungen. Fall 2 ist eine typische Paralyse. Beide Fälle wurden mit Natrium nucleinicum behandelt, das anscheinend wirkungslos geblieben ist. *Raschkow*-Berlin.

Leredde-Paris: **Über die günstige Beeinflussung der Tabes dorsalis durch Salvarsan.** M. m. W. 1912. No. 38 u. 39.

Verf. berichtet über 15 Fälle und folgert aus seinen Beobachtungen: Die Tabes ist syphilitischer Natur und durch antisyphilitische Mittel heilbar. Die Herbeiführung von lückenlosen Heilerfolgen hängt von dem angewandten therapeutischen Vorgehen ab:

a) Verwendung der wirksamsten Mittel, in erster Linie Salvarsan oder Neosalvarsan;

b) Applikation normaler oder höherer Dosen (mindestens 0,01 Salvarsan pro kg).

c) Behandlung bis zum Verschwinden der positiven Seroreaktion und jedes klinischen und biologischen Symptoms, welches darauf hinweist, daß die Syphilis noch in Aktivität ist. *Becker*-Frankfurt a. M.

E. H. Trowbridge: **Salvarsan bei allgemeiner Parese.** The Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. LIX. No. 6.

Schlechte Erfolge *Max Leibkind*-Dresden.

Joseph Collin: **Behandlung der Syphilis des Nervensystems mit Salvarsan.** The Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. LIX. No. 14.

Nichts Neues. *Max Leibkind*-Dresden.

Leredde: **Les règles du traitement de la syphilis nerveuse.** Journ. d. pratic. 1912. No. 49—50.

Die Nervensyphilis ist stets eine rebellische und daher nur durch intensive Behandlung heilbare Syphilis, gleichviel ob sie als Meningitis, Tabes, progr. Paralyse, Hemiplegie oder anders auftritt. Hg darf in

Digitized by Google

mehreren aber doch nur wenigen Kuren und nur in löslichen Salzen gegeben werden. Die Normaldose pro Tag beträgt 0,02 Hg pur., mit ihr soll man stets beginnen, meist aber kann man bei vorsichtiger Kontrolle von Mund, Gewicht, Urin und Darm allmählich auf 0,025 und 0,03, manchmal sogar auf 0,035 steigen (Hg pur. = Hg bijodat. oder benzoat. 0,04, Cyanat oder Sublimat 0,03). Hg in Einreibungen oder unlöslichen Salzen ist weniger wirksam, oft sogar schädlich, weil die Resorption ungleichmäßig erfolgt, so daß *Herxheimer*sche Reaktion ausgelöst oder die Toleranzgrenze überschritten werden kann. Diese zu beachten ist aber sehr wichtig; auch bei löslichen Salzen ist sie schon bei 18—20 Injektionen erreicht, muß die Kur dann abgebrochen und darf nicht zu oft wiederholt werden. — Für Salvarsan gelten die gleichen Regeln. Nicht zu schwache, vorsichtig gesteigerte Dosen (Normaldosis 0,01 per kg Körpergewicht) in Serien bringen, bei sorgfältiger Beachtung von Kontraindikationen und richtiger Technik, großen Nutzen, während ungenügende oder für den Anfang zu starke Dosen *Herxheimer*sche Reaktion, also Neurorezidive, Enzephalitiden und den Tod herbeiführen. *L.* gibt als erste Serie 4—6, dann stets nach 1 Monat Pause immer je 3 intravenöse Injektionen, und zwar die erste meist zu 0,2, 0,4 0,6, 0,6. Die zweite à 0,6 pro Inj., auch wenn das Gewicht des Pat. mehr als 60 kg beträgt, von der dritten an aber geht er über die Normaldosis noch hinaus und hat bei einigen Paralytikern und Tabikern schon Dosen von 1,2—1,5 = 0,2—0,5 per kg Neosalvarsan angewendet. Steigerung der Dosen ist jedoch nur zulässig, wenn die vorige Injektion gut, ohne Fieber und Kopfschmerz vertragen wurde. Bestehen von Anfang an meningitische Symptome, so ist es richtig, niedrigere Dosen zu injizieren, z. B. mit 0,01 zu beginnen. Sonst aber können nicht klinische Symptome, sondern es soll nur die Untersuchung des Blutes und des Lumbalpunktates als quantitative Bestimmung der jeweiligen Gift- resp. Infektionsintensität das therapeutische Vorgehen regeln. *L.* prüft daher jedesmal vor Beginn einer neuen Serie Blut und Cerebrospinalflüssigkeit. Manche Nervensyphilide heilen leicht, andere (nicht bloß Tabes und Paral. progr.) sind nur schwer zu beseitigen. Nach der bei den letzteren erfolgreichen Therapie müssen wir die Behandlung jedes neuen Falles richten, dann werden vielleicht in einigen Jahren die „rebellischen" Nervensyphilide als Seltenheiten betrachtet werden.

Münchheimer-Wiesbaden.

Julius Donath-Pest: **Salvarsan in der Behandlung der syphilitischen und metasyphilitischen Erkrankungen des Nervensystems und dessen kombinierte Anwendung.** M. m. W. 1912. No. 42 u. 43.

Die Resultate bezeichnet Verf. als sehr beachtenswerte. Bei echt syphilitischen Erkrankungen empfiehlt er Kombination des Salvarsans mit Hg und Jod, bei Paralyse mit Natr. nucleinicum.

Bei Lues cerebri wurde beobachtet Besserung der Facialislähmungen, der Lähmungen nach Hemiplegie, der Kontrakturen, der epileptischen Anfälle, der verschiedenen Schmerzen, des Gedächtnisses, des Allgemeinbefindens.

Bei Lues cerebrospinalis erfolgten Besserungen des Ganges, der Blasenfunktionen, der Erektionen, des Kräftegefühls, der Schmerzen, des Allgemeinbefindens.

Bei Lues spinalis ergaben sich Besserungen des Ganges, der Muskel-

Digitized by Google

krämpfe, der Blasen- und Mastdarmstörungen, der Anästhesien und Analgesien, der Parästhesien, des Allgemeinbefindens.

Bei initialen Tabesfällen konnten zuweilen Besserungen in der Auslösbarkeit der Reflexe, Besserungen der Ataxie, des Schwindels, der gastrischen Krisen und lanzinierenden Schmerzen, des Allgemeinbefindens (19 unter 31 Fällen) gesehen werden.

Bei beginnender Dementia paralytica kehrte 3 mal unter 28 Fällen die Pupillenreaktion wieder, einmal besserten sich die Sehnenreflexe, 4 mal das Gehvermögen, 11 mal die Sprache. Das Allgemeinbefinden besserte sich 18 mal, die Intelligenz in 9 Fällen; 3 mal wurde die volle Arbeitsfähigkeit wiedererlangt. *Becker*-Frankfurt a. M.

Roger et *Baumel:* **Thérapeutique intra-rachidienne des crises gastriques du tabes. Ponction lombaire et injections sous-arachnoidiennes.** Presse méd. 1912. No. 64.

In einem Falle, in dem wiederholte Lumbalpunktion mit Evakuation von 10, 15 und 20 ccm Flüssigkeit ohne Erfolg geblieben war, brachte die subarachnoideale Injektion von 4½ ccm und, nach Rezidivieren der gastrischen Krise, 2 Monate später von 4 ccm einer 25 proz. Magnesiumsulfatlösung guten Effekt. *Münchheimer*-Wiesbaden.

S. Ljaß-Saratow: **Salvarsan bei syphilitischen und metasyphilitischen Erkrankungen des Nervensystems.** Neurol. Zentralbl. 1912. H. 4.

Verf. hat 5 Fälle von Lues cerebrospinalis, 7 Fälle von Tabes und 8 Fälle von progressiver Paralyse mit Salvarsan behandelt und zieht daraus folgende Schlüsse:

1. In einigen frischen Fällen von Syphilis des Zentralnervensystems erweist sich Salvarsan als ein sehr wertvolles Heilmittel, das zuweilen die Lebensrettung des Kranken zur Folge hat.

2. Auf Tabes übt Salvarsan keine sichtliche Wirkung aus. Es ist aber nicht ausgeschlossen, daß es in den ersten Stadien dieser Krankheit auf die Ernährung des Organismus und das Selbstgefühl des Kranken günstig einwirkt.

3. Auf progressive Paralyse übt Salvarsan keine Wirkung aus.

4. Es sind nun 2 Jahre her, seitdem dieses Mittel in die Praxis eingeführt worden ist, und es sind noch nicht genug Tatsachen gesammelt, die in Bezug auf das Gelingen oder Mißlingen, vermittels dieses oder eines ähnlichen Präparates die Kranken von der Entwicklung parasyphilitischer Krankheiten zu befreien, einen Schluß gestatten.

Raschkow-Berlin.

Tribondeau: **Syphilis, injection de 606, mariage et enfants syphilitiques.** Ann. des mal. vén. 7. Jahrg S. 816.

Verf. warnt vor zu großem Optimismus gegenüber dem Salvarsan. Einer Frau, die 6 Monate vor der Ehe syphilitisch infiziert wurde, wurde nach 2 Salvarsaninjektionen hin der Ehekonsens erteilt. Das Kind, das sie gebar, zeigte, wie zu erwarten war, 5 Wochen nach der Geburt deutliche Sekundärsymptome. *Brandle*-Breslau.

Kostecki-Krakau: **Anwendung des Neosalvarsans bei hereditärer Lues beim Säugling.** Przeglad Lek. 1912. No. 52.

Mutter machte vor 3 Jahren Lues durch und wurde behandelt. Nach 3 Jahren Geburt eines scheinbar gesunden Kindes, nach 3 Monaten jedoch

Digitized by Google

Auftreten von Symptomen hereditärer Lues in Form von Pemphigus lueticus an Handflächen und Fußsohlen. Das jetzt 5 Monate alte, künstlich genährte Kind hochgradig atrophisch, blaß, abgemagert, Coryza, Rhinitis specifica, Condylomata lata im Munde und an Füßen, tuberöses Syphilid am ganzen Körper. Neosalvarsan 0,15 in 5,0 H_2O intraglutäal. Keine Nebenerscheinungen post inj. Unmittelbar danach Besserung des Allgemeinzustandes, Schwinden der Coryza; sämtliche Veränderungen der Haut und Schleimhäute beginnen rasch sich zurückzubilden. Einen solchen Heilerfolg nach Anwendung der bisher angewendeten Mittel würde man nicht erzielen können. Einreibungen grauer Salbe wurden empfohlen.

Baschkopf-Krakau.

Johan v. Bókay-Budapest: **Über das spätere Schicksal der mit Salvarsan behandelten Kinder.** Orvosi Hetilap. 1913. No. 6.

In 4 fortlaufend beobachteten Fällen konnte bisher nach einer Beobachtungsdauer von 29, 24, 29, 28 Monaten eine Sterilisatio magna aus dem negativen Verhalten der *Wassermann*schen Reaktion und dem Mangel aller Symptome erschlossen werden. In allen 4 Fällen war die Injektion intraglutäal verabfolgt worden. *Schein*-Budapest.

Felix Pinkus-Berlin: **Zur Kenntnis der syphilitischen Hirnreaktion nach der zweiten Salvarsaninjektion.** D. W. Bd. 56. 7.

Pinkus nimmt als Ursache der tödlichen Zufälle nach der 2. Infusion eine am 3.—5. Tage post injectionem eintretende hyperämische und ödematöse sog. *Herxheimer*sche Reaktion im Gehirn an. Er teilt nun einen Fall mit, bei dem sich nach der zweiten Infusion (bei leichtem Hautrezidiv und negativem Wassermann) ein länger dauernder, wohl als cerebrale Reizerscheinung zu deutender Zustand einstellt, der erst am 3. Tage nach der Infusion das vom Verfasser als Beweis für seine Ansicht gesuchte Fieber zeigt und der weiterhin in eine langdauernde Symptomlosigkeit ausläuft.

Arthur Alexander-Berlin.

James McIntosh, Paul Fildes und *H. Dearden*: **Ursache und Verhütung gewisser toxischer Erscheinungen bei Anwendung von Salvarsan.** The Lancet. 1912. No. 10.

Verff. fanden, daß 1. das Fieber und toxische Reaktion höher war bei sekundärer und tertiärer Lues als bei primärer und latenter, 2. daß die Erscheinnngen auch bei Nichtsyphilitikern auftraten, aber in nicht so ausgesprochener Form, 3. daß die Erscheinungen auch nach intramuskulärer Anwendung von Salvarsan auftraten, aber in leichterer Form. Auf Grund ihrer Untersuchungen an Menschen- und Tiermaterial fanden sie ferner: 1. daß jede intravenöse Injektion normaler Kochsalzlösung von toxischen Symptomen begleitet war, 2. daß diese Erscheinungen geringer waren nach intravenöser Injektion von *Ringer*scher Lösung als von NaCl-Lösung, 3. daß die Reaktion unabhängig war von der Konzentration der Salzlösung.

Verff. kommen weiterhin zu dem Resultat, daß die toxischen Wirkungen von Salvarsan nicht auf das letztere zurückzuführen sind, sondern auf den Bakteriengehalt der NaCl-Lösung. Dieser ist zu vermeiden durch jedesmalige frische Bereitung des erforderlichen destillierten Wassers.

Max Leibkind-Dresden.

Digitized by Google

George R. Livermore: **Anurie nach Salvarsan-Infusion.** The Journ. of Amer. Medic. Assoc. Bd. LIX. No. 14.

Vorübergehende Nephritis auf Salvarsan. *Max Leibkind*-Dresden.

Homer F. Swift: **Anaphylaxie gegen Salvarsan.** The Journal of Amer. Med. Assoc. Bd. LIX. No. 14.

Nach wiederholten Injektionen von Salvarsan zeigen manche Kranke Zeichen respiratorischer und vasomotorischer Erkrankung. Meerschweinchen, die mit einer Mischung Meerschweinchen-Serum und Salvarsan sensibilisiert waren und reinjiziert wurden, zeigen Symptome eines anaphylaktischen Shocks. *Max Leibkind*-Dresden.

Georges Lévy: **Un cas de mort à la suite d'injection de Néosalvarsan.** Ann. des mal. vén. 7. Jahrg. S. 786.

Verf. referiert über einen Exitus, der auf 4 Neosalvarsaninjektionen hin eintritt. Die Injektionen waren im Laufe einer einzelnen Woche gegeben worden. *Brändle*-Breslau.

Perkel: **Un cas de congestion cérébrale consécutive à trois injections intraveineuses de Néosalvarsan.** Ann. des mal. vén. 7. Jahrg. S. 801.

Auch dieser Verf. warnt vor der *Schreiber*schen Methode, größere Salvarsandosen in kurzen Intervallen zu geben. Verf. beobachtete bei einem Fall, bei dem in Abständen von je 2 Tagen 3 Neosalvarsaninjektionen gemacht wurden, bedrohliche cerebrale Symptome.

Brändle-Breslau.

Busse und *Merian:* **Ein Todesfall nach Neosalvarsaninfusion.** M. m. W. 1912. No. 43.

Sehr ausführliche Beschreibung eines Falles von akuter Encephalitis bei einem 18 jährigen Mädchen mit Lues II. 8 Tage nach der ersten gut vertragenen Neosalvarsaninjektion (0,6) wird die zweite in gleicher Menge vorgenommen. Nach 2 Tagen begann die Erkrankung mit Kopfschmerzen, Trauma, tonisch-klonischen Krämpfen. Tod nach weiteren 2 Tagen. Die Autopsie ergibt zahlreiche Blutungen, Thrombosen, Erweichungen und Entzündungsherde in der weichen Gehirnsubstanz, Hämorrhagien und Hyperämien im Rückenmark, Blutungen und entzündliche Prozesse im Herzmuskel, Degeneration des Nierenparenchyms, Nekrosen in der Milz. Die Verf. sehen hier den Ausdruck einer „nicht vorauszusehenden und unberechenbaren Giftwirkung des Arsens". *Becker*-Frankfurt a. M.

Julius Simon-Heidelberg: **Über Nebenwirkungen des Neosalvarsans.** M. m. W. 1912. No. 43.

In der Heidelberger Hautklinik wurden 129 Patienten mit 310 intravenösen Neosalvarsaninjektionen behandelt. Die beobachteten Nebenerscheinungen waren: Fieber (vorwiegend bei den ersten Injektionen im Frühsekundärstadium) 10 pCt., Übelkeit 3½ pCt.; Erbrechen 4 pCt., Durchfall 1 pCt.; Kopfschmerzen 2 pCt. Auch 2 Fälle schwerer Vergiftung kamen vor. Der eine betrifft einen 23 jährigen Patienten Ende des Primärstadiums (?), der 2 mal Salvarsan gut vertragen hatte; kurz nach der Injektion von 0,6 Neosalvarsan tritt Collaps ein. Intensive blaurote Verfärbung der Haut. Am nächsten Tag Brennen und Jucken der Handteller, Konjunktivitis, Urtikariaeruptionen, Herpes der Zunge, des Gaumens und der Lippen. Nach 5 Tagen wieder Wohlbefinden. Im 2. Fall handelt es sich um einen 24 jähr.

Digitized by Google

Mann im Sekundärstadium. 3 Tage nach der zweiten Neosalvarsaninjektion „akute Hirnschwellung" mit scharlachartigem Arzneiexanthem. Genesung in 5 Tagen. *Becker*-Frankfurt a. M.

Beaumevieille et *Claret*: **Accidents syphilitiques graves à la suite de l'injection intraveineuse de salvarsan.** Journ. d. pratic. 1912. No. 44.

5 Wochen nach Salvarsanbehandlung (3 intravenöse Injektionen à 0,6 wegen Lues recens, P. A. Roseola, Lymphadenitis) traten bei dem 21 jähr. Pat. auf: 1. Iritis plastica des linken Auges, 2 Retinit. incip. dextra, 3. Exanth. *Münchheimer*-Wiesbaden.

Escande: **Etat méningo-encéphalique au cours d'une syphilis secondaire traitée par le néosalvarsan.** Gaz. d. hôp. 1913. No. 12.

Wegen Plaq. muqueuses oris erhielt eine 26 jährige Frau im Laufe von 3 Monaten 4 Injektionen von Neosalvarsan à 0,45, 0,6, 0,6, 0,6 intravenös. Sie reagierte auf jede Injektion mit linksseitigen Kopfschmerzen und Erbrechen. Nach den ersten 3 Injektionen gingen diese Erscheinungen wieder zurück, nach der vierten aber blieben sie wochenlang bestehen, und es traten noch Fieber, Epistaxis, Urinverhaltung und eine Hemiplegie hinzu. Das Gesicht war wenig affiziert, die rechte Ober- und Unterextremität waren gelähmt, Kniereflex gesteigert, Babinski vorhanden. In der Cerebrospinalflüssigkeit Lymphozytose und W. +. Verf. glaubt nicht, daß eine As-Intoxikation vorliegt; das Fieber spricht gegen diese Deutung. Eine Meningopathia syphilitica dürfte latent vorhanden gewesen sein und durch die Salvarsaninjektionen Exazerbationen erfahren haben. Es handle sich also wohl um *Herxheimer*sche Reaktion: In wenigen Tagen trat ohne besondere Therapie Besserung ein. *Münchheimer*-Wiesbaden.

Vignolo-Lutati: **Beitrag zum Studium der Reaktionen nach intravenösen Neosalvarsaninjektionen (Toxicodermia arsenicalis pemphigoides).** 14. Tagung der italienischen Gesellschaft f. Dermat. Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle. 1913. H. 1. S. 130.

Der Patient *Vignolo-Lutatis*, seit einem Jahr syphilitisch, hatte wegen ausgedehnter hartnäckiger Schleimhautaffektionen schon mehrere Injektionen Kalomel bekommen. Er litt an einer Stomatitis mercurialis und war in schlechtem Allgemeinzustande. Er bekam 0,75 Neosalvarsan intravenös. Zwei Stunden später Temperatursteigerung bis 40°, Kopfschmerzen, Delirien, Auftreten von Juckanfällen. 8 Tage nach der Injektion kam es zu blasigen Erhebungen. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Friedländer-Hohe Mark: **Über die Einwirkung fieberhafter Prozesse auf metaluetische Erkrankungen des Zentralnervensystems.** M. m. W. 1912. No. 38.

Ausgehend von der Tatsache, daß fieberhafte Erkrankungen, besonders der Typhus günstig auf den Verlauf von Geisteskrankheiten einwirken können, hat Verf. in Anlehnung an frühere Versuche durch Injektion von Infektionserregern bei metaluetisch Erkrankten künstlich Fieber erzeugt. Er hat das Tuberkulin zu seinen Zwecken in Mengen von 0,0005, 0,001, 0,005, 0,01 steigend bis zu 0,3 gegeben und sich mit Temperatursteigerungen bis 38,5 oder 39° begnügt. An die Tuberkulinkur hat Verf. eine Hg-Inunktionskur von 3 Wochen Dauer und geringer Stärke (nur 6—12 g pro Woche) angeschlossen. Er kommt zum Schluß, daß es auf diese Weise gelinge, den Eintritt einer Remission zu beschleunigen, zu vertiefen

Digitized by Google

oder zu verlängern. Er hat eine große Anzahl von günstigen Erfolgen zu verzeichnen und illustriert an zwei Krankengeschichten die prompt einsetzenden Besserungen der Pupillenreaktion und der Kniereflexe.

Becker-Frankfurt a. M.

E. Jalowicz-Leipzig: **Über Behandlungsversuche mit Natrium nucleinicum und Salvarsan bei progressiver Paralyse, unter besonderer Berücksichtigung der Veränderungen des Liquor cerebrospinalis.** Neurologisches Zentralbl. 1912. No. 4.

Bei 25 Fällen von vorwiegend einfach dementen vorgeschrittenen Paralysen konnte durch Behandlung mit Natrium nucleinicum, das in Dosen von 1,5—4,0 g in 8—14 tägigen Abständen intraglutäal injiziert wurde, und Salvarsan, das 2—3 mal je 0,3—0,4 g intravenös gegeben wurde, eine irgendwie nennenswerte Beeinflussung des Krankheitsbildes nicht gefunden werden. Auch die pathologischen Veränderungen der Lumbalflüssigkeit konnten in 16 untersuchten Fällen durch die eingeschlagene Therapie nicht sichtlich verändert werden. *Raschkow*-Berlin.

Benario-Frankfurt a. M.: **Bemerkungen über die Häufigkeit und Hochgradigkeit der Neurorezidive nach Salvarsan.** M. m. W. 1912. No. 40.

B. nimmt Bezug auf die von *Vollert* veröffentlichten 5 Fälle von „höchstgradiger Stauungspapille nach Salvarsaninjektionen bei Lues" und führt sie auf ungenügende Behandlungsintensität zurück. Für die Beurteilung der Häufigkeit der Neurorezidive am Opticus von Wichtigkeit ist die Feststellung *Fehrs* an 2636 Patienten der Augenabteilung des Berliner Virchow-Krankenhauses, daß in 2,2 pCt. der Fälle Neuritis optica sehr häufig ohne jede Sehstörung gefunden werden konnte. *Becker*-Frankfurt a. M.

Gaucher: **Les récidives après „606".** Journ. d. pratic. 1912. No. 46.

Die Unwirksamkeit des Salvarsans folgert *G.* aus des Häufigkeit der Rezidive, die jedesmal, behauptet er, nach Anwendung des Medikamentes auftreten. Einzig und allein gegen Ulcera der Haut oder Schleimhaut, die es schnell zur Vernarbung bringt, und bei Intoleranz oder ungenügendem Effekt von Hg sollte 606 — Neosalvarsan sei noch unwirksamer und dabei toxischer als das alte Präparat — noch angewendet werden.

Münchheimer-Wiesbaden.

H. Assmann-Dortmund: **Über Störungen des Nervensystems nach Salvarsanbehandlung unter besonderer Berücksichtigung des Verhaltens der Cerebrospinalflüssigkeit.** B. k. W. 1912. No. 50—51.

Am Dortmunder Krankenhause wurden im ganzen 10 Fälle von Neurorezidiven beobachtet, von denen 3 von dem sonst beobachteten Typus der isolierten Hör- und Facialisstörungen abweichen und vom Verf. kurz mitgeteilt werden; sie sind charakterisiert durch allgemeine schwere, cerebrale Erscheinungen, von denen aus jedoch mannigfache und fließende Übergänge zu den anderen einfacheren Formen bestehen. Das markanteste, allen Fällen eigentümliche Kriterium ist das Ergebnis der Lumbalpunktion; sie kennzeichnen die sog. „Neurorezidive" als luetische Meningitis. Verf. bespricht dann die verschiedenen Möglichkeiten, inwiefern man dem Salvarsan bei der Entstehung dieser gegen früher so relativ häufig gewordenen Störungen eine Rolle zusprechen muß; er glaubt, daß hier Immunisierungsvorgänge in Betracht kommen. Findet eine schnelle Abtötung der überwiegenden Zahl der Spirochäten statt, so können keine genügenden Immun-

Digitized by Google

stoffe im Körper gebildet werden bzw. die gebildeten werden nach einem gewissen Zeitraum unwirksam, und neue erscheinen nicht mehr. Nunmehr können die vereinzelt an versteckten Schlupfwinkeln des Nervensystems von S. verschont gebliebenen Spirochäten neu auskeimen. Die Auffassung der N. als luetischer Krankheitsprozesse postuliert die Wirksamkeit einer antiluetischen Therapie, wobei Verf. *kleine* Dosen Salvarsan mit Hg kombiniert bevorzugt. Zum Schluß teilt Verf. noch einen Todesfall nach 2 mal Salvarsan à 0,6 mit. Am 3. Tage danach Krampfanfälle, Kopfschmerzen, schwere Benommenheit, klonische Zuckungen etc. Die Anfälle wiederholen sich alle halbe Stunde. Lumbalpunktion enthält, im Gegensatz zu den Fällen von Neurorezidiven, massenhaft polynukleäre Leukozyten, was sehr für das Bestehen *akuter* Veränderungen spricht. Obwohl Verf. auf die Analogien hinweist, die zwischen den bisher bekannten Salvarsantodesfällen und den bisher bekannten Arsenvergiftungen bestehen, kommt er doch zum Schluß, daß bezüglich der Frage nach der Ursache der diesen Salvarsantodesfällen zugrunde liegenden Veränderungen ein „non liquet" auszusprechen sei. *Arthur Alexander*-Berlin.

J. Cappelli, und *A. Torrigiani:* **Beitrag zum Studium der Neurorezidive.** 14. Tagung der italienischen Gesellschaft für Dermatologie. Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle. 1913. H. 1. S. 150.

Cappelli und *Torrigiani* berichten über 6 Fälle von Neurorezidiven nach Salvarsan. Bei 5 Kranken handelte es sich um eine frische Syphilis, bei 1 um eine 3 Jahre zurückliegende Infektion. Bei einem Fall handelte es sich nur um eine Facialisparalyse, die unter einer spezifischen Kur schnell verschwand; bei 4 Fällen kam es zu einer Paralyse des Facialis, des Vestibularis, des Cochlearis und in einem Falle außerdem noch zu einer Paralyse des Oculomotorius externus. Bei 2 Fällen ließen sich die Erscheinungen durch eine spezifische Kur nicht beseitigen. *Fritz Juliusberg*-Posen.

G. Dreyfus-Frankfurt a. M.: **Über Entstehung, Verhütung und Behandlung von Neurorezidiven.** M. m. W. 1912. No. 41, 42 u. 43.

Verf. gibt zunächst einen Überblick über die Wandlung in der Auffassung der Neurorezidive. Die Mehrzahl der Autoren hält zurzeit mit *Ehrlich* die Neurorezidive für „hirnsyphilitische Herdsymptome" infolge ungenügender Behandlung. Zweifellos sei mit der Einführung des Salvarsans eine Häufung der Neurorezidive eingetreten; dies sei jedoch mit der anfangs geübten Unterdosierung erklärt. Mit der Durchführung der sog. intensiven kombinierten Behandlung sei die Zahl der Neurorezidive auf Null zurückzuführen. Reine Nervenschädigungen durch Salvarsan spielen sich in Form der Arsenpolyneuritis an den peripheren, nie an den Hirnnerven ab. Von ganz besonderer Wichtigkeit für die Verhütung der Neurorezidive ist die fortlaufende Untersuchung der Spinalflüssigkeit. Verf. gibt verschiedene sehr lehrreiche Krankengeschichten wieder, zunächst die eines Falles von Neurorezidiv ohne vorausgegangene Behandlung, sodann 3 Fälle nach Hg-Behandlung und 7 Fälle nach Salvarsaneinverleibung; bei 3 Patienten der letzten Gruppe bestand bereits lokalisierte Hirnlues vor der Salvarsanbehandlung, bei 4 Patienten war eine solche Erkrankung nicht nachweisbar. Von großem Interesse ist aus dieser Gruppe wieder ein Fall von besonders schwerer Lues, bei dem trotz intensiver kombinierter Behandlung sich ein Neurorezidiv entwickelte. Endlich ist

Digitized by Google

eine Krankengeschichte mitgeteilt, bei der es sich um eine rheumatische Hirnnervenentzündung bei einer Syphilitica handelte. Bei allen beobachteten Neurorezidiven war der Acusticus besonders schwer befallen. Wiederholt fanden sich bedeutende Schädigungen ohne Beschwerden.

Was nun die Verhütung betrifft, so ist vor allem eine intensive kombinierte Behandlung im frühen Sekundärstadium von Wichtigkeit (4—5 g Salvarsan + 150 g Hg als Hg salicyl. oder Kalomel.). Es ist darauf hinzuwirken, daß die Wassermannreaktion dauernd negativ ist und der Liquor sich normal erweist. Ganz besonders sorgfältig sind die Frühfälle zu kontrollieren, deren Wassermannreaktion nicht sehr schnell negativ wird. Sie sind unter Lumbalpunktionskontrolle weiterhin zu behandeln. Mit gleicher Sorgfalt sind die Patienten zu beobachten, die schon in frühester Zeit Veränderungen des Liquors zeigen oder oft subjektiv noch keine Erscheinungen verursachende Herdsymptome im Zentralnervensystem erkennen lassen. Stets ist eine genaue Untersuchung des Nervensystems und der Lumbalflüssigkeit auszuführen. Als Symptome, die den Herderscheinungen voranzugehen pflegen, sind zu beachten hartnäckige Kopfschmerzen und Erbrechen. Die Behandlung der Neurorezidive hat so früh wie möglich einzusetzen, mit Hg zu beginnen und auch Salvarsaninfusionen zu enthalten. Es soll dabei mit kleinen Dosen 0,1—0,2 Salvarsan begonnen werden, die Einzeldose im weiteren Verlaufe soll 0,4—0,5 nicht übersteigen und im ganzen soll in 5—6 Wochen 4—5 g Salvarsan gegeben werden. Das Ziel der Neurorezidivbehandlung ist Beseitigung der Symptome, negative Seroreaktion und völlig normaler Befund der Lumbalflüssigkeit.

Becker - Frankfurt a. M.

Staeubli-Basel-St. Moritz: **Beobachtungen über Arsenüberempfindlichkeit.** D. m. W. No. 52. 1912.

In 2 Fällen zeigten sich nach vorausgegangenen Injektionen von Natr. cacodylicum in der Dosis von 0,05 g, die keinerlei Störung zur Folge gehabt hatte, bei Reinjektion lokale und schwere allgemeine Reaktionen, die sich deckten mit Reaktionen, die wir z. B. bei Tuberkulininjektionen beobachten können. Es handelte sich dabei nicht um eine individuelle konstitutionelle Arsenidiosynkrasie, auch nicht um eine Summierung der Wirkung. Es hat sich nur um eine Umstimmung des Organismus, um eine Allergie im weiteren Sinne gehandelt, ein Begriff, den wir sonst nur mit hochmolekularen eiweißartigen Substanzen in Verbindung zu bringen pflegen und in dem die Vorstellung von der Beteiligung eines vom Organismus gebildeten Gegenkörpers enthalten ist. Zur Erklärung könnte man annehmen, daß durch irgendeine Kuppelung mit dem injizierten Natr. cacod. körpereigenes in körperfremdes Eiweiß umgewandelt werde und durch Entstehung von Reaktionskörpern es dann bei der Reinjektion zu Überempfindlichkeitserscheinungen gegenüber diesen komme. Würde dann für das Tuberkulin ein ähnlicher Vorgang angenommen, so könnten wir verstehen, weshalb die Reaktionserscheinungen gegenüber dem Tuberkulin und Natr. cacodyl. einander so auffallend ähnlich sind. Sie wären insoweit dabei beteiligt, als sie das körpereigene Eiweiß in Antigen umwandelten. Als zweite Frage drängt sich auf, ob wir die Überempfindlichkeit bei den geschilderten Fällen auf das Arsen oder auf das Kakodylradikal zu beziehen haben.

Bering-Kiel.

Digitized by Google

E. Freifeld-Moskau: **Zur Frage der Anwendung des Antiformins bei der Arsenbestimmung im Harn nach Salvarsaninjektion.** B. k. W. 1912. No. 44.

Da man dem Kranken wiederholte Salvarsaninjektionen machen muß, ist es unumgänglich nötig, über eine schnelle und vom klinischen Standpunkt aus genügend genaue Methode zur Bestimmung des Zeitpunktes der gänzlichen Ausscheidung des Salvarsans aus dem Organismus zu verfügen. Die vom Verf. vorgeschlagene Modifikation, welche sich auf die vorausgehende Zerstörung der organischen Arsenverbindungen mit Hilfe des Antiformins mit darauffolgender Bestimmung des Arsens im Apparat von *March* stützt, gab ihm im Vergleich mit den anderen Methoden die besten Resultate. *Arthur Alexander*-Berlin.

Eugen Brodfeld-Krakau: **Medikamentöse chronische Arsenvergiftung bei einem Lueskranken.** M. K. 1912. 51.

Pat. hatte zunächst wegen seiner Lues Hg. salicyl.-Einspritzungen erhalten; als bald darauf ein Rezidiv erschien, bekam er Solutio Fowleri, die auch, als bereits nach 5 Wochen Intoxikationserscheinungen in Gestalt von Blasen, Fieber, Diarrhoen etc. aufgetreten waren, von anderer Seite unbegreiflicherweise fortgesetzt gegeben wurde. Arsenmelanose und Arsenkeratose. Status gravis, chronische As-Vergiftung. Wassermann positiv. Nach einer Inunktion mit 5 g Ungt. cinereum eine totale Abschuppung der Haut, die neugebildete Haut trotz Weglassung des As noch immer braun. Später wurde Hg als *Zittmann*sches Dekokt (mit Hg) vertragen.
Arthur Alexander-Berlin.

Marschalko und *Veszprémi*-Klausenburg: **Histologische und experimentelle Studien über den Salvarsantod.** A. f. D. Bd. 114. H. 2.

Die Verfasser beobachteten einen jener Todesfälle nach Salvarsan, die unter den Erscheinungen von epileptiformen Krämpfen und Koma einige Tage nach der Infusion eintreten und gewöhnlich auf eine Encephalitis haemorrhagica bezogen werden. Nach der Ansicht der Autoren handelt es sich hierbei aber nicht um entzündliche Veränderungen im Gehirn, sondern um eine toxische Wirkung des Salvarsans, die auch experimentell bei Tieren hervorgerufen werden kann. Der sog. Wasserfehler spielt dabei keine auslösende Rolle. Die Verfasser raten daher bei der Dosierung des Salvarsans mit großer Vorsicht vorzugehen und besonders die Anfangsdosis nicht zu hoch zu wählen; sie selbst haben niemals die Dosis von 0,005 pro Kilogramm Körpergewicht überschritten und glauben, bei diesem Vorgehen dieselben guten Resultate erzielt zu haben — auch in Bezug auf die Negativierung der *Wassermann*schen Reaktion — wie die anderen Autoren, die an die toxische Grenze des Salvarsans weit näher kommen und sie, wie einige traurige Fälle gezeigt haben, bei empfindlichen Patienten überschritten. *H. Hübner*-Marburg.

Ullmann-Wien: **Über Ausscheidungswerte und Speicherungsverhältnisse nach Einfuhr von Salvarsan in den menschlich-tierischen Organismus.** A. f. D. Bd. 114. H. 2.

Verf. hat zahlreiche Untersuchungen über das Schicksal des Salvarsans im Körper angestellt. Es ergab sich, daß das Mittel keine Avidität zu den Körperzellen, am wenigsten zu den Nervenzellen hat und nach jeder Art der Darreichung bald wieder durch den Magen-Darmkanal und die

Digitized by Google

Nieren ausgeschieden, sowie in der Leber entgiftet wird. Im Blute bleibt es nach intravenöser Einspritzung auch nur kurze Zeit nachweisbar; das Blut ist nur Durchgangsstation für das As-Molekül. Die Arbeit enthält viele wichtige Einzelheiten hinsichtlich der Technik des Arsennachweises usw., wegen derer auf das Original verwiesen werden muß.

H. Hübner-Marburg.

F. Simonelli: **Experimentelle Untersuchungen über die Widerstandsfähigkeit der roten Blutkörperchen nach intravenösen Arsenobenzolinjektionen.** 14. Tagung der italienischen Gesellschaft für Dermatologie. Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle. 1913. H. 1. S. 53.

Simonellis Untersuchungen bestätigen die Befunde von *Herzenberg*, daß das Arsenobenzol nicht bloß einen bemerkenswerten therapeutischen Einfluß auf das Treponema pallidum ausübt, sondern daß es auch, auf intravenösem Wege in mittleren Dosen wiederholt gegeben, dazu dient, den schlecht gewordenen Teil des Blutes zu eliminieren und die Neubildung der roten Blutkörperchen zu begünstigen. Darum gibt eine solche Behandlung auch bei Malaria günstige Resultate. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Peyri-Rocamora: **Salvarsan bei Lepra.** Lepra. Bd. 13.

Salvarsaninjektionen bessern das Allgemeinbefinden bei Leprakranken und bringen frische tuberöse Lepraefflorescenzen zum Rückgang. Auch sinkt die Zahl der Leprabazillen auf Salvarsan hin. Die *Wassermann*sche Reaktion hingegen wird nicht beeinflußt. *Brändle*-Breslau.

O. v. Petersen-St. Petersburg: **Die Salvarsanbehandlung der Orientbeule (Leishmaniosa).** M. m. W. 1912. No. 46.

Verf. hat im ganzen 120 Patienten mit Orientbeulen untersuchen können; bei 87 waren noch Geschwüre und Papeln vorhanden; letztere waren schwieriger der Heilung zuzuführen als erstere. Von 36 mit Salvarsan behandelten Fällen zeigten 31 eine günstige Beeinflussung. Verf. schließt aus seinen Erfahrungen, daß das Salvarsan ein spezifisches Mittel gegen die Protozoen der Orientbeule darstelle. Die Anwendung geschieht in Form der intravenösen Infusion, in Mengen von 0,4—0,6; auch die Applikation in Salben- oder Ölform scheint Erfolge zu ergeben.

Wenn innerhalb 2 Wochen die Wirkung ungenügend ist, so kann die Injektion wiederholt werden, eventuell auch ein 3. oder 4. Mal. Die nicht mit Ulzeration einhergehenden Fälle sind hartnäckiger.

Die Krankheitsursache ist wohl stets in derselben Protozoenart gegeben, daher Salvarsan indiziert. *Becker*-Frankfurt a. M.

H. B. Day und *Owen Richards:* **Die Behandlung der Bilharzia mit Salvarsan.** The Lancet. 1912. Bd. I. No. 17.

Erfolglos. *Max Leibkind*-Dresden.

Bierbaum-Frankfurt: **Die Behandlung bakterieller Infektionen mit Salvarsan.** D. m. W. 1912. No. 43.

Die Versuche bei Milzbrand und Rotlauf ergaben, daß das Salvarsan auch bakterielle Infektionen zu beeinflussen imstande ist. Eine Erklärung dieser Wirkung wird man in der von *Friedberger*, *Masud* und von *Bochuke* festgestellten allgemein antikörpererhöhenden Kraft des Salvarsans finden können. Nach diesen Versuchergebnissen ist Verf. der Ansicht, daß diese Wirkungsweise des Salvarsans eine erhöhte Beachtung verdiene. Wenn

Digitized by Google

auch die Beeinflussung der Rotlaufinfektionen einen praktischen Wert nicht hat, so ist es vielleicht gestattet, von diesen auf die Beeinflußbarkeit anderer Erreger durch Salvarsan zu schließen. *Bering*-Kiel.

Ammann-Hamburg: **Beobachtungen nach Salvarsaninjektion bei einem Fall von menschlicher Bubonenpest.** D. m. W. 1912. No. 46.

Wenige Tage nach einer Infusion von 0,3 Salvarsan war die Menge der im Serum nachweisbaren Agglutinine auf das 5 fache gesteigert. An eine erhebliche bakterizide Wirkung des Salvarsans auf Pestbakterien glaubt Verf. nicht, so daß also von einer spezifischen keimvernichtenden Wirkung des Salvarsans keine Rede sein kann. *Bering*-Kiel.

C. A. Koch-Surinam: **Über Frambösieheilung durch Salvarsan.** B. k. W. 1912. 53.

Am 25. V. begann Verf. an einem Krankenmaterial von 328 Fällen mit der Salvarsanbehandlung, nach ungefähr 3 Wochen wurden die letzten Patienten entlassen und das Hospital geschlossen. Die F. hat große Ähnlichkeit mit der Lues, auch hier findet man Primär-, Sekundär- und Tertiärerscheinungen, nur daß im Gegensatz zur Lues häufig alle 3 Stadien bei demselben Patienten gleichzeitig zur Beobachtung kommen.
Arthur Alexander-Berlin.

W. Iwanow: **Neosalvarsan bei Malaria und bei Syphilis.** Wratschebnaja Gaseta. 1912. No. 47. S. 1683.

Verf. hat das Neosalvarsan in der Dosis von 0,45—0,9 intravenös in 7 Fällen von Malaria, in 6 Fällen von Syphilis und in 1 Fall von Recurrens injiziert und in allen Fällen einen therapeutischen Effekt erzielt, wenn auch in 2 Fällen von Malaria Rezidive auftraten. *A. Jordan*-Moskau.

v. Petersen: **Über die Behandlung der Orientbeule (Leishmania) mit Salvarsan.** Russki Wratsch. 1912. No. 43. S. 1779.

Unter 36 Personen, welche mit der Orientbeule behaftet waren und mit Salvarsan behandelt wurden, konnte in 31 Fällen eine sichtbare Wirkung konstatiert werden. Und zwar wurden 16 als gesund, 4 als fast geheilt entlassen, und in 11 Fällen ließ sich eine entschiedene Besserung trotz kurzer Beobachtungszeit feststellen. Ein ähnliches Resultat läßt sich durch kein anderes Mittel erzielen, und dabei erhielt die größere Mehrzahl nur eine einzige Eingießung. Bloß 2 Kranken mußte eine zweite Eingießung gemacht werden. Die Genesung trat bei 6 Kranken nach 14 Tagen, bei 3 nach 6 Tagen, bei 2 nach 8 Tagen und bei je einem Kranken nach 10, 11 resp. 19 Tagen ein.

Bei 10 von den geheilten Fällen handelte es sich um einen geschwürigen Prozeß, bei 4 um einen papulösen mit einer festsitzenden zentralen Borke und bei zweien um noch nicht zerfallene Papeln. Die Dosis des intravenös injizierten Salvarsans schwankte zwischen 0,4 und 0,6. Kinder erhielten entsprechend weniger. Außer Temperatursteigerungen und Darmstörungen wurden keine schweren Nebenerscheinungen beobachtet, jedenfalls keine von seiten des Nervensystems. *A. Jordan*-Moskau.

Gerber-Königsberg: **Die bisherigen Erfahrungen mit der Salvarsan- und Neosalvarsanbehandlung der lokalen Spirochätosen.** M. m. W. 1913. No. 12.

Die Spirochäten sind in Gemeinschaft mit fusiformen Bazillen als Erreger bei folgenden Affektionen anzusehen: 1. bei der *Plaut-Vincent*schen

Digitized by Google

Angina; 2. der Gingivitis simpl.; 3. G. mercurialis; 4. Stomatitis simpl.; 5. St. mercurialis; 6. manchen Fällen von Glossitis; 7. Skorbut; 8. manchen Fällen von Noma (?); 9. von Alveolarpyorrhoe (?) etc. Nur in den schweren Fällen mit Allgemeinerscheinungen ist die intravenöse Injektion der Salvarsanpräparate erforderlich, meist genügt die lokale Applikation in Form von kräftigen Touchierungen (10—15 Minuten) mit 5—10 proz. wässerigen oder Glyzerinlösungen eventuell auch als Pulver.

Becker-Frankfurt a. M.

P. Schaefer-Frankfurt a. M.: **Malaria tertiana und deren Heilung durch Neosalvarsan.** Dtsch. Arch. f. klin. Med. 1912. Bd. 108. H. 5 u. 6. S. 598.

Mitteilung eines Falles von Malaria tertiana, der durch Neosalvarsan günstig beeinflußt wurde. Verf. nimmt an, daß das Neosalvarsan hier einen Dauererfolg hat erzielen lassen. Das Blutbild blieb dauernd normal, der Milztumor ist verschwunden. Bisherige Beobachtungsdauer 4 Monate. Es wurden 2 Injektionen von 0,6 und 0,9 Neosalvarsan gegeben bei einem Zwischenraum von 14 Tagen. *V. Pflanz*-Neukölln.

Bulgakow: **Ein Fall von Salvarsananwendung bei einem Kranken mit chron. Malaria und Syphilis.** Wratschebnaja Gaseta. 1913. No. 2. S. 54.

Der latent syphilitische Patient litt seit Jahren an Malaria, die unter einer intramuskulären Salvarsaninjektion schwand.

A. Jordan-Moskau.

H. Werner-Hamburg: **Über Neosalvarsan bei Malaria.** D. m. W. 1912. No. 44.

Neosalvarsan entfaltet bei Malaria die gleiche spezifische Wirkung wie Altsalvarsan. Die Wirkung ist am prägnantesten bei der intravenösen Darreichung; doch ist auch die intramuskuläre Medikation angängig. Die morphologischen Veränderungen der Tertianaparasiten sind die gleichen wie nach Altsalvarsan. Bei Tropica ist die Neosalvarsanwirkung unzureichend; selbst 1,2 intravenös gegeben hat keine genügende Wirkung.

Bering-Kiel.

J. C. Riquier Pavia: **Das „606" bei der experimentellen Infektion durch Tryphanosoma Brucei und durch Trypanosoma equiperdum.** Ztschr. f. Immunitätsforsch. u. experim. Therapie. 1912. Bd. 16. H. 1. Ausgeg. 23. XII. 1912.

Nach Einführung von „606" ist das Blut des Kaninchens (1—6 Tage hindurch) steril, und nur Knochenmark- bzw. Milz-Lymphdrüsenemulsion vermag bei der Ratte Infektion hervorzurufen. Nach 606 sind nur in den obigen 3 Organen eigentümliche endozelluläre Gebilde wahrnehmbar, die bei infizierten, nicht behandelten Tieren angetroffen werden. Weder an Ausstrichpräparaten noch an Schnitten der 3 Organe sind Trypanosomen in ihrer typischen Form nachzuweisen. *V. Pflanz*-Neukölln.

H. Loeb-Mannheim: **Heilung der Verrucae planae durch Salvarsan.** D. m. W. No. 4. 1912.

Verf. empfiehlt auf Grund seiner Erfahrungen gegenüber der lokalen und inneren Behandlung die intravenöse Salvarsanbehandlung. Schon nach einer Injektion trat Heilung ein. *Bering*-Kiel.

Digitized by Google

Szametz-Vilbel: **Salvarsan bei Chorea minor.** M. m. W. 1912. No. 43.

10jähriger Knabe, der vor 5 Jahren schon einmal eine im Anschluß an Rheumatismus aufgetretene, nach Arsentropfen schnell gebesserte Chorea überstanden hatte, wurde infolge der neuerlichen Erkrankung für 6 Monate schwer bettlägerig; Arsentropfen halfen nichts. Auf 0,2 Salvarsan trat schnell Besserung und in 3 Wochen Heilung ein.

Becker-Frankfurt a. M.

Härtel-Breslau: **Salvarsan bei Chorea gravidarum.** M. m. W. 1913. No. 4.

Pat. hatte vor 3 Jahren bereits einmal an Chorea gelitten und war nach längerer interner Behandlung geheilt worden. Während ihrer ersten Schwangerschaft erkrankte sie im 7. Monat wieder, alle die üblichen Mittel versagten. Dagegen führte eine einmalige Infusion von 0,5 Salvarsan in etwa 2 Wochen zur Heilung. *Becker*-Frankfurt a. M.

Janet et *Lévy-Bing:* **Traitement de la blennorragie et de ses complications par le néosalvarsan.** Gaz. d. höp. 1913. No. 21.

Nachdem sie eine große Toleranz der Schleimhaut gegenüber Neosalvarsan in lokaler Applikation festgestellt, versuchten die Verf. dieses Mittel zunächst bei weiblicher Gon., in 2 proz. wässeriger, stets frisch bereiteter Lösung in Spülungen der Urethra und der Blase und in Auswischungen bei Gon. ur., in Spülungen oder Einlage von imbibierten Tampons in die Vagina bei Gon. vagin. und Coll. uteri. Stets verschwanden schnell Ausfluß und GC. Auch bei Gelenk- oder rheumatischen Komplikationen (z. B. einer Myosit. antibracch., deren Krankengeschichte eingehend beschrieben wird) trat immer schnelle Heilung ein.

Münchheimer-Wiesbaden.

L. Arzt und *W. Kerl*-Wien: **Über Beeinflussung der Atoxylwirkung durch Organbrei.** W. k. W. 1912. No. 38.

Die Wirkungsweise des Atoxyls ist noch in keiner Weise geklärt Nach *Ehrlich* und *Shiga* besitzt das Atoxyl, das in vitro Trypanosomen nicht beeinflußt, keine direkte, sondern eine indirekte Wirkung, über deren Art die Meinungen auseinandergehen. *P. Ehrlich* nimmt eine Reduktion des Atoxyls an und vermutet in den Reduktionsprodukten die trypanozide Substanz. *Levaditi* und *Yamamouchi* zeigten gemeinsam, daß das Atoxyl durch Vermischung mit Leberbrei auch in vitro eine trypanozide Wirkung erlangen kann. Die Arbeiten dieser Autoren veranlaßten die Verfasser zuerst Versuche in der gleichen Weise anzustellen, die sie aber dann in einer anderen differenten Weise fortsetzten. Aus einer größeren Reihe von Versuchen in Hinsicht auf die Wirkung der Organbrei-Atoxylgemische in vitro wollen sie noch keine bestimmten Schlüsse ziehen. Da die Mischungen aber sich teilweise als abtötend für Trypanosomen erwiesen, gingen sie daran, die Toxizität dieses Gemisches im Tierkörper auszuproben. Die Ergebnisse der Versuche lassen sich folgendermaßen zusammenfassen:

1. Durch Einwirkung von Organbrei auf Atoxyl entstehen für das Tier toxische Substanzen.

2. Zwischen Leber und Gehirn besteht eine Differenz, indem der Zusatz von Leberbrei die Toxizität des Atoxyls bedeutend mehr erhöht als der von Gehirnbrei.

Digitized by Google

3. Ersetzen des Leberbreies durch Glykogen ergibt ebenfalls eine äußerst toxische Substanz.

4. Durch Verwendung von Lezithin, Cholestearin, Nuklein an Stelle des Gehirnbreies konnte keine für das injizierte Tier toxische Substanz erhalten werden. *Fendt*-Wiesbaden.

Uhlenhuth, Mulzer u. *Hügel*-Straßburg: **Die chemotherapeutische Wirkung in organischen Antimonpräparaten bei Spirochäten und Trypanosomenkrankheiten.** D. m. W. 1913. No. 9.

Das methanophenylstibinsaure Natrium und das benzolsulfon-p-aminophenylstibinsaure Natr. scheinen wirksame Mittel zu sein gegen die Spirillose der Hühner. Ein kräftiges Huhn ging erst bei einer Dosis von 0,25 nach 24 Stunden zugrunde. Mit diesen beiden Präparaten und dem acetyl-p-aminophenylstibinsaurem Natr. wurden auch noch Versuche bei Kaninchensyphilis und bei mit Recurrensspirillen und mit Dourine und Schlafkrankheitstrypanosomen infizierten Tieren mit zum Teil guten Erfolgen angestellt. Besonders schnell gingen Hodenschanker von Kaninchen zurück. Einspritzungen bei Menschen waren reizend und schmerzhaft, jedoch war ein therapeutischer Erfolg nicht zu verkennen.

Bering-Kiel.

Eduard Beumer-Berlin: **Die Behandlung der Syphilis mit Hg-Glidine.** D. W. Bd. 55, 51 b.

In wenigen, sorgfältig auszuwählenden Fällen kann man versuchen, Hg-Glidine für Hauptkuren zu verwenden, doch gehe man sofort zu energischeren Behandlungsmethoden über, sobald die innere Hg-Darreichung keine augenscheinlichen Erfolge zeitigt. Für Zwischenkuren und zur Abheilung der Schleimhautpapeln kann Verf. das Mittel als prompt aber milde wirkendes Antisyphilitikum empfehlen. *Arthur Alexander*-Berlin.

L. Launoy und *C. Levaditi:* **Neue Untersuchungen über die Quecksilbertherapie der Spirillosen (Hühnerspirochäte und Kaninchensyphilis).** Comptes rendus hebdomadaires. Société de Biologie (Paris). Bd. LXXIV. 1913. No. 1. 10. I. 1913.

Die Verf. benutzten ein Diacetyl-Derivat des Dioxydiaminodiphenylquecksilber = $[(NH^2)\,(OH)\,(C^6\,H^3)]\,^2Hg$. Dieses Präparat soll nicht sehr giftig sein, haltbar und bequem zu handhaben. Sie nennen das Präparat No. 114; es enthält 42,8 pCt. Hg. Es wird in alkalischer Lösung in folgender Zusammensetzung gebraucht. 0,20 No. 114 + 2 ccm Normal NaOH + 18 ccm 0,95 pCt. NaCl per kg. Bei intravenöser Anwendung liegt die tödliche Dosis fürs Kaninchen zwischen 0,04 und 0,05, die tödliche Dosis fürs Huhn beträgt 0,05 per kg.

Bei den Hühnern deutliche Präventivwirkung bei intravenöser Injektion selbst 24 Stunden nach der Infektion. Heilwirkung weniger deutlich. Bei Behandlung auf der Höhe der Infektion toxische Wirkung größer infolge Resistenzverminderung durch die Infektion. *Kaninchen* mit Primäraffekten des Scrotum werden mit intravenösen Injektionen von 0,03—0,04 No. 114 pro kg in ca. 14 Tagen geheilt. Unter 5 Fällen 1 Rezidiv, das unter erneuter Injektion heilt. *Ruete*-Bonn.

R. Fried-Ludwigshafen: **Toxische Erscheinungen nach wiederholten subkutanen Embarininjektionen.** D. m. W. 1912. No. 4.

Nach wiederholten Injektionen traten Kopfschmerzen, Schüttel-

Digitized by Google

fröste, Temperatursteigerungen und sogar Cyanose der Extremitäten auf, das Bild eines mehr oder minder schweren Collapses. Stomatitis, Darm- und Nierenreizungen bestanden nicht. Die Symptome gleichen den Nebenwirkungen bei Salvarsan. Es ist zu empfehlen, bei Patienten, die während einer Embarinkur Reaktionserscheinungen auch nur mäßigen Grades zeigen, weitere Injektionen zu unterlassen. *Bering*-Kiel.

Zieler-Würzburg: **Zur Technik der Anwendung hochkonzentrierter Quecksilbermischungen in der Syphilisbehandlung.** D. m. W. No. 47. 1912.

Ein technisch einwandfreies und vollkommen zuverlässig hergestelltes Präparat — 40 pCt. Kalomelöl und graues Öl — wird mit einer besonderen Spritze tief in die Glutäen, in die Muskulatur, nicht in die Subcutis injiziert. Nach der Injektion wird etwas Luft durchgespritzt, um zu verhindern, daß Hg aus dem Depot oder der Kanüle in den Stichkanal gelangt. Bilden sich nach den ersten Injektionen harte, derbe Infiltrate, so dürfen die Injektionen mit den 40 proz. Mischungen, insbesondere dem grauen Öl nicht fortgesetzt werden. Im Verlauf einer Kur darf niemals eine Stelle mehrfach zur Einspritzung benutzt werden. Die Dosen betragen für kräftige Erwachsene anfangs in 5—6 tägigen, von der fünften Spritze an in 8 tägigen Zwischenräumen 0,1 bis 0,14 Hg; für weniger kräftige Menschen von 0,07 bis höchstens 0,1 Hg. Die Dosis, im ganzen 8—10 und mehr Injektionen, darf gegen Ende der Kur unter keinen Umständen erhöht werden, ebensowenig wie die Pausen zwischen den Einspritzungen verkürzt werden dürfen. Bei Erkrankung innerer Organe, bei chronischen Intoxikationen, bei alten Leuten, Kachektischen, Gichtikern, Arteriosklerotikern, Tuberkulösen und bei Schwangeren mit Nierenstörungen darf graues Öl nicht gebraucht werden. Sorgfältigste Kontrolle des Urins und der Darmfähigkeit ist selbstverständlich, Anregung der Diurese mindestens wünschenswert. Nach einer energischen Kur muß peinliche Mundpflege noch wochenlang durchgeführt werden, um sog. Spätstomatitiden zu vermeiden. *Bering*-Kiel.

Cronquist-Malmö: **Einige Bemerkungen über die Dosierung der Quecksilberinjektionen.** A. f. D. Bd. 114. H. 1.

C. macht auf die Ungenauigkeiten bei der Dosierung von schwerlöslichen Quecksilberpräparaten aufmerksam. die durch ihren verschiedenen Gehalt an metallischem Hg bedingt sind. Ferner wird vom Apotheker bei der Herstellung einer 10 proz. Emulsion meist fälschlich 1 g des Salzes auf 10 g des Vehikels genommen, während das Richtige 1 : 9 wäre. Ungenau ist es ferner auch, das spezifische Gewicht des Vehikels = 1 zu setzen: es ist stets leichter als Wasser. Wollte man ganz genau sein, so müßte man die Menge des Vehikels nach dem spezifischen Gewichte der gesamten Mischung, nicht des Vehikels selbst berechnen.

H. Hübner-Marburg.

Abner Port: **Das eigentliche Anwendungsgebiet des Quecksilbers und Salvarsans.** The Journ. of the Amer. Med. Assoc. Bd. LIX. No. 14.

Hg ist in der Behandlung der Syphilis beizubehalten. Es soll dort einsetzen, wo Salvarsan versagt. *Max Leibkind*-Dresden.

Gougerot et *Bourdeau:* **Syphilis à grandes ulcérations, cachectisante, mortelle.** Ann. des mal. vén. 7. Jahrg. S. 825.

Auch bei den schwersten syphilitischen Hautulzerationen hat die spezifische Hg- und Jodbehandlung gute Erfolge.

Digitized by Google

Nur wenn die Eingeweide auch von der Erkrankung ergriffen sind, versagt manchmal die Therapie. Verff. beschreiben einen derartigen Fall, der trotz antisyphilitischer Behandlung zum Exitus kam.

Brändle-Breslau.

Jakob Csillag-Budapest: **Mercurocreme in der Therapie der Syphilis.** Beiträge zu No. 4, 1913, von Budapesti Orvosi Ujság.

Das *Rosenbergsche* Präparat wurde bei 28 Kranken in allen Stadien der Syphilis angewendet und erwies sich in allen Stadien als wirksam. Gegenüber dem offizinellen Ungt. cinereum hat es den Vorteil, daß es sehr leicht in die Haut verrieben werden kann und 5 Minuten zu einer Einreibung genügen. Es wird leicht und ausgiebig resorbiert und beschmutzt die Wäsche viel weniger als die gebräuchliche Quecksilbersalbe. Es wird in dreierlei Konzentration angefertigt, als Mercurocrème forte, Mercurocrème normale und Mercurocrème mite, entsprechend 5 g, 3 g und 2 g Ungt. cinereum. *Schein*-Budapest.

Ed. Richter-Plauen i. V.: **Über molekular zerstäubtes Quecksilber bzw. Kontraluesin und Behandlung der Syphilis mittels des neuen Präparates.** D. W. Bd. 55. 39.

Es ist dem Verf. gelungen, molekulares Hg ganz fein zu verteilen, und zwar in einer Sozojodol-Chinin-Salicyl-Lösung, der er Sublimat und As zusetzt. Es sind demnach, wie er sagt, in einem Kubikzentimeter des Präparates 3 Wirkungen vereinigt, eine akut antibakterielle, eine akut antiluetische und eine chronische antiluetische. Mundpflege und Diät wie bei der gewöhnlichen Hg-Therapie. 3—4 Injektionen sind nötig. Verf. hat 126 Fälle mit gutem Erfolg behandelt. *Arthur Alexander*-Berlin.

A. Schwenk-Berlin: **Die farblose Schmierkur.** Ztschr. f. ärztl. Fortbildung. 1912. 22.

Eine aus Kokosöl hergestellte, 30 pCt. Hg enthaltende Kaliseife, mit der Verf. günstige Erfahrungen gemacht hat. Das Präparat heißt Hygralon. (Chem. Institut Dr. Oestreicher-Berlin.) *Arthur Alexander*-Berlin.

Iwanow: **Ein eigentümlicher Fall von Ekzem bei Behandlung der Syphilis mit Quecksilber.** Dermatologia. 1913. Bd. I. S. 40.

Bei einer 30 jährigen Dame trat jedesmal bei Ausführung einer Quecksilberkur ein Ekzem an den Ohren und über den Augenbrauen, aber nicht an den eingeriebenen Hautpartien auf. *A. Jordan*-Moskau.

Beck-München: **Über Jodostarin „Roche".** M. m. W. 1912. No. 41.

Verf. hat bei Patienten mit Augenaffektionen längere Zeit Jodostarin in der Menge von täglich 8—10—15 Tabletten gegeben. Es wurde nie über schlechten Geschmack geklagt, Nebenerscheinungen traten nicht auf.

Becker-Frankfurt a. M.

Personalien.

Prof. Dr. *Leo v. Zumbusch* aus Wien ist zum etatsmässigen a. o. Professor der Dermatologie in München an Stelle *Kopps* ernannt worden.

In Wien hat sich Dr. *Josef Kyrle* als Privatdozent für Dermatologie habilitiert, in Bologna Dr. *G. B. Dalla Favera*, bisher Dozent in Parma.

Digitized by Google

Originalarbeiten.

XXXI.

(Aus der Königl. Universitätsklinik für Hautkrankheiten in Bonn.)

Über eine Rollhaarcyste des Menschen nebst Bemerkungen zum Schrotausschlag des Schweines[1]).

Von

Prof. Dr. ERICH HOFFMANN und Dr. BRUNO HOCHSTETTER.

(Hierzu 2 Textfiguren sowie Tafel IX bis XI.)

In einer Arbeit „Über Retention von Talgdrüsensekret mit Erhaltung des zelligen Charakters innerhalb der Hornschicht" hat *Hoffmann*[2]) eine eigentümliche Haarbalgcyste in aller Kürze geschildert, wie sie, soweit uns bekannt ist, bisher noch nicht beschrieben worden ist.

In den folgenden Zeilen wollen wir nun die genauere Darstellung der Cyste geben, ihre Genese erläutern und im Anschluß daran über eine Cystenbildung beim Schwein berichten, über deren Entstehung sich in der Literatur die widersprechendsten Ansichten finden.

N. L., 25 Jahre alt, aus Wien gebürtig, wurde am 22. VI. 1901 in die Charité zu Berlin aufgenommen. Er hatte sich im Februar 1900 infiziert und nach 2—3 Wochen einen harten Schanker bekommen; Mitte April trat ein Exanthem an der ganzen Körperhaut auf. Nach einer Inunktionskur zu 20 Einreibungen, welche er damals in Wien durchmachte, gingen diese Erscheinungen zurück. Im Juli 1900 erkrankte er an Angina syphilitica und wurde in der Charité zu Berlin mit einigen Salizylquecksilberspritzen behandelt. Im November 1900 machte er drei Wochen lang eine Säckchenbehandlung nach *Welander* durch. Am 22. VI. 1901 suchte er wiederum die

[1]) Das wesentlichste Ergebnis der vorliegenden Untersuchung wurde von *E. Hoffmann* unter dem Titel „*Haarcyste des Menschen und Schrotausschlag des Schweines*" auf dem 5. internationalen Dermatologen-Kongreß in Berlin bereits im September 1904 unter Demonstration von Präparaten, Zeichnungen und Photogrammen ganz kurz mitgeteilt. (Siehe Verhandlungen, Bd. II, S. 427—428.) Äußere Gründe verzögerten bisher die ausführliche Publikation.

[2]) *E. Hoffmann*, Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 64.

Digitized by Google

Charité auf, um sich nochmals einer antisyphilitischen Kur zu unterziehen. Außer geringen multiplen Drüsenschwellungen fanden sich keine manifesten Erscheinungen von Syphilis. Er erhielt 17 Einspritzungen von 0,01 Sublimat und wurde am 15. VII. entlassen.

Bei seiner Aufnahme wurde etwa 3 cm unter dem Nabel und 1,5 cm links von der Linea alba eine *linsengroße, nur wenig prominierende flache Geschwulst* bemerkt, welche, im Corium gelegen, sich mit der Haut erheben, indessen sich gegen die sie bedeckende dünne Hautschicht nicht merklich verschieben ließ. Die *Geschwulst fühlte sich hart an wie eine in das Corium eingelassene Linse* und zeigte ziemlich genau in ihrer Mitte eine *feine Öffnung*, aus der ein *kleiner schwärzlicher Pfropf* wenig hervorragte. Besonders auffallend war ein *dunkelbläulicher schmaler Ring*, welcher der Peripherie der Geschwulst entsprach und sich scharf gegen die normale Haut der Umgebung und die etwas mehr gespannte, sonst aber unveränderte die Geschwulst bedeckende Haut abhob. An der äußeren Grenze des blauen Ringes, welcher noch zum Bereich der Geschwulst gehörte, war ein *geringer aber deutlich wallartiger Abfall* zur normalen Haut zu bemerken. Bei gelindem Druck — stärkeres Pressen wurde absichtlich vermieden — trat keine merkliche Deformation der harten, leicht abzutastenden Geschwulst ein, indessen kam der in der zentralen Öffnung gelegene Pfropf etwas weiter hervor. Sorgfältige Betastung ließ den Rand der Geschwulst etwas dicker als ihre Mitte erscheinen.

Am Rücken und am Oberschenkel fand sich je eine kaum linsengroße kugelige Follikelgeschwulst, aus welcher ein Haar hervorragte und auf Druck eine breiartige graue Masse heraustrat. Im übrigen war die Haut des Patienten von normaler Beschaffenheit, weich und elastisch, ziemlich stark pigmentiert. Im Gesicht, besonders an der Nase, fanden sich mäßig zahlreiche Komedonen, nirgends Acneknötchen oder Pusteln. Das Kopfhaar war dunkelbraun, fast schwarz, glatt und schlicht; an den Genitalien fanden sich ebenso gefärbte kräftige, stark gekräuselte Haare, die sich in reichlicher Zahl bis über den Nabel hinauf erstreckten; auch an der Brust und an den Beinen war der Haarwuchs etwas dichter und kräftiger als gewöhnlich.

Daß die oben geschilderte eigentümliche Geschwulst aus einem Hautfollikel hervorgegangen war, konnte bei dem Bestehen der zentralen Öffnung kaum zweifelhaft sein. Da die platte linsenförmige Gestalt und der blaue Ring am Randwall auffielen, wurde mit Einwilligung des Patienten am 27. VI. 1901 die Exzision der kleinen Geschwulst vorgenommen.

Das exzidierte Hautstück wurde in einer aus 90 Teilen *Müller*scher Flüssigkeit und 10 Teilen Formalin zusammengesetzten Lösung 24 Stunden lang fixiert und in mehrfach gewechseltem 70 proz. und danach 90 proz. Alkohol je 24 Stunden gehärtet. Hierauf wurde es durch einen genau senk-

Digitized by Google

recht zur Hautoberfläche dicht neben der zentralen Öffnung mit einem scharfen Rasiermesser geführten Schnitt in 2 annähernd gleiche Stücke zerlegt, von welchen das eine sofort, das andere nach Durchfärbung mit Boraxkarmin in Paraffin eingebettet wurde[1]).

Das größere die zentrale Öffnung tragende Stück wurde vollständig in eine Serie von 10—20 μ dicken senkrecht zur Hautoberfläche gerichteten Schnitten zerlegt, die mit Hämatoxylin-Eosin oder Pikrofuchsin, polychromem Methylenblau, saurem Orcein etc. gefärbt wurden; von dem kleineren Stück wurde zunächst eine geringe Anzahl senkrecht zur Hautoberfläche gerichteter Schnitte angefertigt, während der Rest in eine Serie von zur Hautoberfläche parallelen Schnitten zerlegt wurde.

Aus dem Studium der so erhaltenen Schnittserien ließen sich Größe, Form und Inhalt der Cyste, die Beschaffenheit ihrer Wand, die ihr angehörenden Anhangsgebilde und die durch sie bedingten Veränderungen in der Umgebung auf das genaueste feststellen.

Die *Gestalt* der Cyste zeigen außer einer schematischen *Textskizze* (S. 869), die auch eine Übersicht über das Anhangsgebilde gibt, die Figuren 1 und 2, von welchen die erste einen senkrecht zur Hautoberfläche gerichteten, die zweite einen parallel zu ihr gelegten Schnitt wiedergibt. An dem in Figur 1 abgebildeten Schnitt, welcher ziemlich genau die Mitte der schon makroskopisch erkennbaren etwa zentral gelegenen Öffnung trifft, sieht man, wie die dünne, nur sehr undeutlich ausgeprägte Retezapfen zeigende und infolge der Fixierung leicht gefaltete Epidermis sich nach unten umschlägt und kontinuierlich in die Epithelauskleidung der Cystenwand übergeht. Diese verläuft zunächst an dem 0,608 mm[2]) im Durchmesser haltenden Porus eine kurze Strecke nach abwärts, um sich dann in die etwa horizontal gerichtete obere Cystenwand fortzusetzen, und geht beiderseits im Bogen nach unten umbiegend in die wieder horizontal verlaufende untere Cystenwand über. Sieht man von der zentralen Öffnung ab, so hat die Cyste auf diesem senkrechten Durchschnitt eine *leicht bikonkave Form* und erstreckt sich mit ihrem größten *4,32 mm* im Lichten betragenden Durchmesser in horizontaler, d. h. der Hautoberfläche paralleler Richtung. Demgegenüber ist ihr

[1]) Was die angewandten Untersuchungsmethoden anlangt, so verweisen wir auf *Hoffmanns* Arbeit „Zur dermato-histologischen Technik" in den Charité-Annalen, XXVI. Jahrgang 1901.

[2]) Die angegebenen Zahlen beziehen sich auf die fixierte und in Schnitte zerlegte Cyste; da bei der Fixierung, Härtung und Einschließung in Paraffin eine nicht unbeträchtliche Schrumpfung eintritt, so sind sie sämtlich zu klein (schätzungsweise etwa 10—15 pCt.). Vgl. hierzu *E. Hoffmann*, Über einen sehr jungen Anadidymus des Hühnchens. Arch. f. mikroskop. Anatomie, Bd. 41, wo diese Schrumpfung *zum erstenmal* genau berechnet worden ist.

Digitized by Google

senkrechter Durchmesser ziemlich klein; zu beiden Seiten des Porus beträgt er nur 0,368—0,4 mm und nimmt nach der Peripherie hin allmählich zu, bis er am Rande die Größe von 0,656—0,736 mm erreicht.

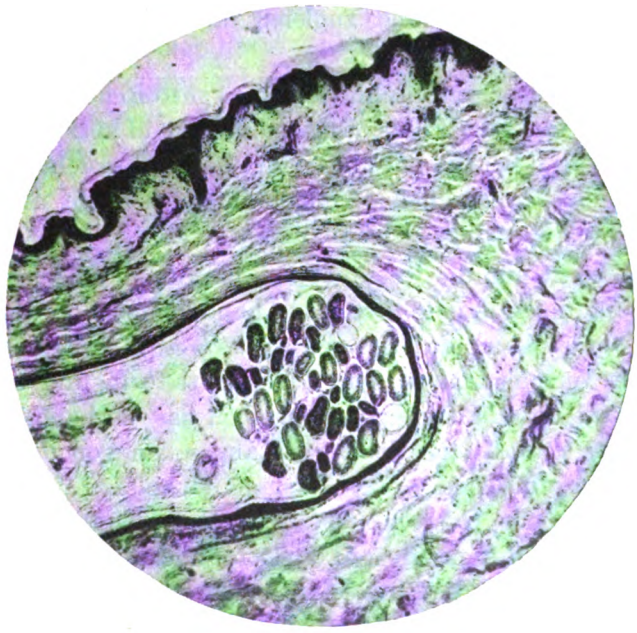
Sehr auffallend ist der *Inhalt dieser platten Cyste.* Während in dem bei weitem größeren mittleren Teil des Hohlraumes hornige Massen gelegen sind, sieht man in der Peripherie *zahlreiche runde, ovale oder bohnenförmig abgeplattete kleine Körperchen* liegen, welche sich bei genauerer Betrachtung als *Haarquerschnitte* erweisen. Daß es sich hier in der Tat um Haare handelt, lehrt ein Blick auf *Figur 2.* Hier sieht man die mehr oder weniger in der Längsrichtung getroffenen Haare in einem *kreisförmig verlaufenden Tunnel* liegen, dessen Begrenzung nach außen die dünne Cystenwand, nach innen die hornigen Inhaltsmassen bilden. Dieser die dicht beieinander liegenden zahlreichen Haare enthaltende Tunnel besitzt einen nicht ganz kreisförmigen, sondern leicht elliptisch gestalteten Querschnitt, dessen Breite durchschnittlich 0,8 mm beträgt, während er, wie schon oben erwähnt wurde, nur 0,656—0,736 mm hoch ist. Die *Cyste ist gänzlich innerhalb des Coriums gelegen;* ihre untere Wand erreicht nirgends das subkutane Gewebe. Ihrer Gestalt nach läßt sie sich am treffendsten mit einer *leicht bikonkaven Scheibe* vergleichen, da ihre obere und untere Wand etwa parallel verlaufen und eine geringe Konvexität nach dem Lumen hin aufweisen, wogegen an der Peripherie eine deutliche Wandverdickung besteht. Nicht ganz in ihrer Mitte steht die so geformte Cyste mit der sich in ihre Wandbekleidung kontinuierlich fortsetzenden Epidermis durch einen ungefähr *kreisförmigen, von Hornmassen erfüllten Porus* in Verbindung und öffnet sich nach außen. Die Entfernung vom Zentrum dieses Porus bis zur Peripherie der Cyste schwankt zwischen 2,304 und 2,016 mm, woraus sich eine *geringe Exzentrizität* ergibt.

Betrachten wir nun den Inhalt der Cyste noch etwas eingehender, so besteht er, wie schon gesagt, zum größten Teil aus *hornigen Massen.* In der Cystenöffnung steckt ein hauptsächlich aus Hornlamellen bestehender Pfropf, der in den Cysteninhalt übergeht. An seiner Oberfläche finden sich an vielen Schnitten Schmutzpartikelchen und wenig zahlreiche Kokkenhaufen. Die die Cyste erfüllenden Hornmassen sind an der Wand deutlich *lamellös geschichtet* und konzentrisch angeordnet. Die Hornschüppchen und -lamellen zeigen nirgends deutliche Kerne; sie nehmen bei der Hämatoxylin-Eosin-Färbung einen blauvioletten, ins Rötliche spielenden Farbenton an; mit polychromem Methylenblau färben sie sich blau und erhalten an mit Hämatoxylin und *van Gieson*scher Mischung

Digitized by Google

behandelten Präparaten eine gelbbräunliche Farbe. Im Zentrum der Cyste ist die lamellöse konzentrische Schichtung nicht so deutlich, hier bilden die hornigen Inhaltsmassen vielmehr ein Netzwerk mit meist sehr geringen Lücken, deren Inhalt jedenfalls Fett gewesen ist, das sich bei der Behandlung mit Alkohol und Chloroform gelöst hat. Etwas größer und zahlreicher sind diese Lücken in der Gegend, wo der später zu beschreibende Haarbalg und die zugehörige Talgdrüse einmünden, obgleich auch hier die hornigen Massen bei weitem überwiegen. Somit kann man sagen, daß die Cyste in ihrem Innern und im Ausführungsgang hauptsächlich Hornmassen, die aus kernlosen Schüppchen und Lamellen bestehen, enthält, und daß Fett nur in geringer Menge vorhanden gewesen sein kann. Mikroorganismen finden sich nur in dem die Öffnung erfüllenden Pfropf, und auch hier nur in den oberen Teilen; im Inhalt der Cyste wurden sie vermißt.

Die *in der Cyste befindlichen Haare* liegen *lediglich in der Peripherie* und sind hier in einem ringförmig verlaufenden *Tunnel* von elliptischem Querschnitt eingebettet. Sie sind *dicht aneinander gelagert* und nur durch geringe lockere hornige Schüppchen und Häutchen, welche färbbare Kerne nicht erkennen lassen, getrennt. Über ihre Anordnung gibt *Figur 3* und *Textfigur a* (Photogramm)



Textfigur a.
Mikrophotogramm der Cystenperipherie; Randtunnel mit den Querschnitten der aufgerollten Haare.

Digitized by Google

Auskunft, während *Figur 4* einzelne der Wand benachbarte bei stärkerer Vergrößerung wiedergibt.

Ihr *Querschnitt* zeigt zunächst eine ganz verschiedene Gestalt; nur bei einzelnen ist er kreisrund, bei der Mehrzahl unregelmäßig gestaltet und abgeplattet, so daß er teils oval, teils bohnenförmig, teils mehr birnförmig erscheint. Alle Haare lassen deutlich eine gut entwickelte Cuticula und die eigentliche Haarsubstanz unterscheiden; nur wenige Querschnitte enthalten in ihrer Mitte *Mark;* an den Horizontalschnitten längs getroffener Haare vermag man zu erkennen, daß die Marksubstanz nicht kontinuierlich entwickelt ist, sondern nur auf kurze Strecken und in geringer Ausbildung an spärlichen dickeren Haaren vorhanden ist. Im Mark finden sich einzelne Eleidintröpfchen, die bei der Hämatoxylin-Eosin-Färbung rot erscheinen; auch sonst ist Eleidin in Gestalt spärlicher feiner Körnchen in die Substantia propria zahlreicher Haare verteilt.

Äußerst verschieden ist der *Pigmentgehalt* der zahlreichen nebeneinanderliegenden Haarquerschnitte. Nur einzelne, und zwar diejenigen, welche eine kreisrunde Gestalt besitzen, sind frei von Pigment, alle übrigen enthalten dunkelbraunes Pigment, welches bei einigen in dichter Anordnung den ganzen Querschnitt erfüllt, bei den anderen spärlicher vorhanden ist und das Zentrum frei läßt; zumal bei den dünnsten Haarquerschnitten fällt die stärkere Pigmentierung und zugleich ihre unregelmäßige Form in die Augen.

An den auf Horizontalschnitten längs getroffenen Haaren zeigt sich, daß die Stärke der Pigmentierung im Verlauf kürzerer Strecken — längere waren bei der gewählten Art der Untersuchung der Beobachtung nicht zugänglich — ungefähr gleich bleibt und nur an einzelnen Stellen geringe Schwankungen zeigt.

Es entsteht nun die Frage, ob es sich um ein einziges, in vielfachen Windungen aufgerolltes Haar handelt, oder ob der Beweis erbracht werden kann, daß *in der Cyste mehrere Haare* gelegen sind. Schon die Verschiedenheit der Querschnittsform und die wechselnde Stärke des Pigmentgehalts machen das Vorhandensein nur eines Haares unwahrscheinlich, ganz abgesehen von der noch zu berechnenden auffallend großen Länge eines solchen. Da aber sowohl die Form des Querschnitts als auch der Grad der Pigmentierung an ein und demselben Haar sich ändern kann[1]), so ist der zwingende Beweis für die Anwesenheit mehrerer Haare nur dadurch

[1]) Vgl. *H. Rabl*, Histologie der normalen Haut des Menschen im Handbuch der Hautkrankheiten von *Mraceck*. Bd. I. S. 49.

Digitized by Google

zu erbringen, daß außer einer noch im Balge steckenden Haarwurzel ein oder mehrere *Haarkolben* in den Serienschnitten nachgewiesen werden. In der Tat ist es uns bei genauer Durchsicht der Serie gelungen, *neben dem noch im Balggrund steckenden jüngsten Haar zwei frei in der Cyste endigende Haarkolben zu finden*, woraus sich ergibt, daß die Haarspirale von 3 Haaren gebildet wird, 2 abgestoßenen Kolbenhaaren und einem noch in den Wurzelscheiden steckenden Haar[1]). Viel schwieriger ist natürlich der Nachweis der drei zugehörigen *Haarspitzen*, deren freie Enden sich an Querschnitten nicht gut auffinden lassen. Nur eine freie, leicht spiralig gewundene, nicht pigmentierte, fein auslaufende Haarspitze konnte auf einem der Längsschnitte konstatiert werden, während die beiden anderen, wohl weil sie in dem Teil der Cyste lagen, welcher in Querschnitte zerlegt wurde, nicht mit Sicherheit aufgefunden werden konnten.

Außer der Anzahl der aufgerollten Haare ist natürlich die Feststellung ihrer *Größenverhältnisse* von Wichtigkeit. Wenn es auch nicht möglich ist, die Länge eines jeden einzelnen Haares zu ermitteln, so läßt sich doch die *Gesamtlänge* der 3 Haare mit ziemlich großer Genauigkeit berechnen. Sorgfältige Zählungen an einer Reihe von Querschnitten, in welchen das Ausspringen der Haare beim Schneiden durch Überstreichen des Paraffins mit einer Mastixphotoxylinmischung sicher vermieden worden war, haben ergeben, daß *in dem Tunnel regelmäßig 40 Haarquerschnitte* gelegen sind. Ohne einen beträchtlichen Fehler zu begehen, kann man der Berechnung der Haarlänge die Annahme zugrunde legen, daß 1. nur ein in 40 Spiraltouren aufgerolltes Haar vorhanden, und 2. die mittlere Länge einer Spiralwindung gleich dem Umfang eines Kreises ist, dessen Durchmesser dem Abstand der Mittelpunkte der Tunnelquerschnitte entspricht. Diese *mittlere Haarspiralenlänge* ist aus der Formel $2\,r\,\pi$ leicht zu berechnen, da $2\,r$ durch direkte Messung mit dem Okularmikrometer sofort gefunden werden kann; die Entfernung $2\,r$ beträgt 3,52 mm, demnach ist $3{,}52 \cdot \pi = 11{,}05$ mm der Wert für die gesuchte mittlere Haarspiralenlänge. Hieraus läßt sich durch Multiplikation mit 40, bei Annahme eines Haares, dessen *Gesamtlänge auf rund 44 cm* berechnen, eine für die Kleinheit der Cyste gewiß nicht unbeträchtliche Größe. Bei dieser Berechnung ist noch eine Fehlerquelle nicht in Betracht gezogen worden, nämlich die bei der Fixierung, Härtung und besonders der Einschließung in Paraffin eintretende nicht unerhebliche Schrumpfung aller

[1]) Dafür, daß noch mehr als 3 Haare in der Cyste enthalten sind, ließ sich kein Anhaltspunkt gewinnen, wenn auch diese Möglichkeit nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

Digitized by Google

Gewebsbestandteile, bei deren Berücksichtigung sich ein noch höherer Wert ergeben würde.

Wie lang jedes einzelne der 3 Haare ist, läßt sich nicht feststellen, nur so viel scheint sicher, daß das jüngste noch im Balg steckende Haar, welches durch seinen sehr geringen Pigmentgehalt sich von den beiden anderen unterscheidet, das kürzeste ist.

Sehr leicht läßt sich auch die *Dicke* der in der Cyste eingeschlossenen Haare durch Messung bestimmen. Die Größe ihres Querschnitts schwankt natürlich innerhalb weiter Grenzen, je nach der Stelle, an welcher sie auf den Schnitten getroffen wurden. Während der Durchmesser der Haare an ihrer Spitze nur 10 μ oder etwas mehr beträgt, erreicht er an ihrer Basis eine ganz beträchtliche Größe. An den stärksten unregelmäßig oval gestalteten Haarquerschnitten beträgt der größere Durchmesser 0,133 mm, der kleinere 0,098 mm. Da nach den Messungen von *Falck*[1]) Schamhaare einen Durchmesser von 0,054—0,135 mm besitzen, so bleibt die Dicke der in der Cyste gelegenen Haare nicht hinter der normalen zurück.

Aus der oben berechneten Gesamtlänge der Haare kann man versuchen, einen Schluß auf das *Alter der Cyste* zu ziehen. Allerdings kann diese Schätzung auf große Genauigkeit keinen Anspruch erheben, da sich nicht sagen läßt, ob die unter abnormen Bedingungen gebildeten Haare auch mit der ihnen gewöhnlich zukommenden Geschwindigkeit gewachsen sind. Nach den eingehenden Untersuchungen von *Pohl (Pincus)*[2]) beträgt die Wachstumsgeschwindigkeit der Kopfhaare bei einem etwa 24 jährigen Manne 15 mm im Monat; da indessen anzunehmen ist, daß die Schamhaare langsamer wachsen, hat *Hoffmann* an sich selbst die Wachstumsgeschwindigkeit der unterhalb des Nabels gelegenen starken Haare in der Weise festgestellt, daß er sich im Abstand von 30 Tagen rasierte und mit dem Okularmikrometer eine große Anzahl der so gewonnenen Haarstücke maß; auf diese Weise fand er eine Wachstumsgeschwindigkeit von 11,9 mm für 1 Monat (30 Tage). Legt man diese Zahl der Berechnung zugrunde, so ergibt sich, daß ein Schamhaar zur Erreichung einer Länge von 44 cm 3 Jahre und 1 Monat braucht: da nun in der Cyste 3 Haare von der Gesamtlänge von 44 cm enthalten sind, wird der zu ihrer Bildung erforderliche Zeitraum wohl noch größer angenommen werden müssen, da während

[1]) Zitiert bei *H. Rabl.* Histologie der normalen Haut des Menschen. Seite 48.

[2]) Vgl. *H. Rabl*, loc. cit. S. 48.

Digitized by Google

der Ausstoßung des Kolbenhaares jedenfalls eine Verzögerung eintritt. Wir werden daher nicht fehl gehen, wenn wir das *Alter der Cyste auf etwa 3½ Jahre* schätzen.

Was nun die *Wand der Cyste* anbetrifft, so geht sie, wie bereits gesagt, an dem zentralen Porus unmittelbar in die Oberflächenepidermis über. An dieser Stelle ist sie am stärksten und besteht aus 6—8 Zellagen, deren unterste kubisch, deren obere platt gestaltet sind. Die obere Cystenwand ist etwas dicker als die untere und besteht aus 4—5 Lagen abgeplatteter Zellen, während die untere meist nur 3—4 solcher Lagen erkennen läßt. An der Peripherie, wo die Haare der Wand stellenweise so dicht anliegen, daß sie eine flache Ausbuchtung erzeugen (vgl. Fig. 4), sind mitunter nur 2 Reihen ganz abgeflachter Zellen vorhanden. Nirgends läßt sich eine untere Schicht von Zylinderzellen erkennen. An der Begrenzung des Porus sowie an der oberen und stellenweise auch an der unteren Wand der Cyste findet sich in der äußersten Zellschicht mehr oder weniger reichliches körniges Pigment.

In der innersten Zellschicht ist bei starker Vergrößerung fast durchweg eine allerdings nicht kontinuierliche zarte Schicht von feinen Keratohyalin-Körnern zu erkennen. Die Dicke der so beschaffenen epidermoidalen Wand schwankt zwischen 10 und 17 μ, ja an einigen Stellen ist sie noch geringer.

Abgesehen von den sogleich zu beschreibenden Anhängen ist die *Wand vollkommen glatt* und zeigt auch nicht einmal Andeutungen von Cutispapillen; ihr Bau ist am deutlichsten in Figur 4 wiedergegeben, indessen ist hier infolge der intensiven Färbung (Hämatoxylin — *van Gieson*) das Pigment in der äußeren und das spärliche Keratohyalin in der inneren Schicht nicht zu erkennen.

Durch die Zerlegung der Cyste in Serienschnitte ist es gelungen, die *zugehörige Haarwurzel und Talgdrüse* aufzufinden, und zwar glücklicherweise in dem Teil der Cyste, von dem eine Querschnittsserie hergestellt wurde. Figg. 5 und 6 mögen zur Erläuterung der gefundenen Verhältnisse dienen. Erstere zeigt an der Peripherie dicht unter der hier deutlich verbreiterten Wand ein starkes Haar, welches in Figur 6 in die an dieser Stelle noch beträchtlicher verdickte Wand eingetreten ist. Bei der Durchmusterung der Serie sieht man dieses Haar sich unmittelbar in die in der Cyste gelegene Haarrolle fortsetzen, andrerseits gelingt es ohne Schwierigkeit, es gegen das subkutane Gewebe hin zu verfolgen, wo es gerade an der Grenze zwischen Cutis und Subcutis mit einem *ziemlich breiten Kolben* endet. Seine Länge von der tiefsten Stelle des Kolbens bis zum

Digitized by Google

Eintritt in die Cyste beträgt etwa 0,9 mm. Tiefer herab ins subkutane Gewebe erstreckt sich der leere *bindegewebige Haarbalg*, dessen Ringfaserschicht erheblich verdickt ist. Er umschließt einen an den Kolben sich anschließenden, durch wenige epitheliale Zellschichten gebildeten *Haarstengel*, an dessen Grund sich eine durch ein kleines kugeliges Knöpfchen mit deutlicher basaler Einschnürung dargestellte *Haarpapille* nachweisen läßt, die gerade an der Grenze des exzidierten Hautstückchens im subkutanen Gewebe gelegen ist. Der Haarstengel ist nach der Papille hin verschmächtigt und wie gewöhnlich von einer verdickten Glashaut umgeben.

Das oben beschriebene in der Wurzel steckende *Kolbenhaar* ist marklos. Kurz vor seinem Übergang in die Cyste enthält es einzelne Eleidinkörner, weiter unten nicht. In der Nähe der Cystenwand ist es zunächst von einem dünnen, es ringförmig umschließenden Hornmantel umgeben, welcher nach unten in die nur mangelhaft ausgebildete innere Wurzelscheide übergeht; die äußere Wurzelscheide dagegen ist gut entwickelt, enthält aber nirgends Mitosen, wie das ja beim Haarwechsel die Regel ist.

Knapp vor dem Eintritt des Haarbalges in die Cyste münden in denselben in gleichem Niveau an gegenüberliegenden Stellen zwei kleine schlauchförmige Talgdrüsen, die keinerlei Zeichen einer Atrophie aufweisen. Verfolgt man den Follikelbalg weiter nach abwärts, so stößt man auf eine in Figur 8 dargestellte recht auffallende *Wucherung der äußeren Wurzelscheide*, die sich gerade an der Stelle des Arrektoransatzes findet und in mehrere scharfe Zacken ausläuft, an die sich die Fasern des Musculus arrector pili inserieren.

Wir haben es hier mit einer Bildung zu tun, wie sie bei Embryonen die Regel ist, hie und da auch bei Erwachsenen gefunden wird und die von *Unna* und *Esoff*[1]) als Effekt der Muskelkontraktion angesehen wird. Die ausschließliche Epithelwucherung nur an der Stelle des Arrektoransatzes sowie die in der Richtung des Arrektors förmlich herausgezerrten scharfen Epithelzacken machen diese Erklärung für unseren Fall sehr wahrscheinlich. Nur nebenbei sei bemerkt, daß es sich hier jedenfalls um ein anderes Gebilde handelt, als es jene kolbenförmigen, oft mit einer kleinen Papille versehenen Auswüchse der äußeren Wurzelscheide sind, die zuerst von *Fusari*[2]) beschrieben wurden, die auch *Kyrle*[3]) und

[1]) Zit. nach *Rabl*, loco citato.

[2]) Zit. nach *Rabl*, loco citato.

[3]) *J. Kyrle*, Über das Rhinophyma, eine histologische Studie; zugleich ein Beitrag zur Frage der postfötalen Talgdrüsen- und Haarneubildung. Dermat. Ztschr. Bd. XX. Heft 8.

Digitized by Google

Hochstetter[1]) gelegentlich beobachten konnten und die als rudimentäre Haaranlagen gedeutet werden.

Die eben beschriebene Wucherung ist mit einem dichten Netz elastischer Fasern umgeben, die einerseits mit elastischem Gewebe, das sich noch eine kurze Strecke nach abwärts im bindegewebigen Haarbalg verfolgen läßt, zusammenhängen, andrerseits zarte Fasern abgeben, die den Musculus arrector begleiten, der sich, in zwei Bündel gespalten, an die erwähnten zackigen Ausladungen der äußeren Wurzelscheide ansetzt. Beide Bündel vereinigen sich alsbald zu einem schlanken aber gut ausgebildeten Haarmuskel, der in leicht nach oben konkavem Bogen gegen die untere Cystenwand hinzieht. Mit Sicherheit läßt sich der Muskel nicht bis zu seinem Ende verfolgen, doch gewinnt man den Eindruck, daß er, in seine einzelnen Fasern aufgelöst, sich in jenem Bindegewebe verliert, das knapp unter der Cystenwand an einer Stelle gelegen ist, wo diese eine geringe zipfelförmige Ausbuchtung zeigt; und zwar liegt diese Ausbuchtung in der linken Hälfte der unteren Cystenwand nicht weit entfernt von dem Punkte, wo die Cystenwand aus der horizontalen in die vertikale Richtung umbiegt, und erscheint in der Richtung des Muskels ausgezogen. Dasselbe gilt von den den Muskel begleitenden elastischen Fasern; auch sie scheinen an derselben Stelle in jenes elastische Gewebe einzustrahlen, das die Cystenwand umspinnt.

In dem Dreiecke nun, das einerseits von der unteren Cystenwand, andrerseits von Arrektor und Haarfollikel gebildet wird, liegt eine große gut entwickelte *Talgdrüse*. Ihr kurzer aber recht weiter Ausführungsgang durchbohrt links neben dem Haarfollikel die untere Cystenwand, und zwar dieselbe Zone verdickten Epithels, die bereits bei der Einmündung des Haares beschrieben wurde und in Fig. 6 gut zu erkennen ist. Der kurze Hauptausführungsgang teilt sich alsbald in zwei Ausführungsgänge zweiter Ordnung, an die sich im ganzen 7 — links 3 und rechts 4 — wohl entwickelte Drüsenläppchen anschließen. Das Epithel derselben zeigt alle jene Charakteristika, wie sie bei einer wohlfunktionierenden Talgdrüse angetroffen werden. Nach außen zu liegt eine Reihe teils kubischer, teils mehr oder weniger abgeplatteter granulierter Zellen, die reichlich Mitosen aufweisen, hierauf folgen gequollene Zellen mit wabiger Protoplasmastruktur und großem rundem Kern, und schließlich gegen den Ausführungsgang zu kernlose Zellen, die vollständig mit Fett erfüllt sind.

[1]) *B. Hochstetter*, Über eine seltene Anomalie des Haarwechsels. Dermat. Ztschr. Bd. XX. Heft 4

Digitized by Google

Wir haben schon erwähnt, daß sich das elastische Gewebe im bindegewebigen Haarbalg nur noch eine kurze Strecke vom Arrektoransatz nach abwärts verfolgen läßt. In der Höhe des Kolbens ist der bindegewebige Balg bereits vollkommen frei von elastischen Fasern.

Der Kolben selbst, der entsprechend dem ziemlich langen Epithelstrang schon beträchtlich von der Papille emporgehoben ist, wenn er auch noch lange nicht die Talgdrüsenregion erreicht hat, zeigt einen rund ovalen Querschnitt, ist vollkommen verhornt, nimmt bei der Hämatoxylin-Eosin-Färbung einen gelbrötlichen Farbenton an und ist mark- und pigmentlos. Umgeben wird er von einem etwa 10 Reihen breiten Zellmantel, der dem Bau seiner Elemente nach der äußeren Wurzelscheide angehört. Die äußerste Zellreihe zeigt zylindrischen Bau, hierauf folgen mehrere Reihen kubischer und polygonaler Zellen, während die dem Kolben anliegenden Zellen deutlich abgeplattet sind. Von Pigment ist in diesen Zellen nichts zu sehen. Ebenso fehlen Mitosen vollständig.

Es bleibt nun noch das *die Cyste umgebende Gewebe* zu beschreiben. Dem Cystenepithel liegt nach außen ein schmaler Bindegewebsstreifen an, der sich durch seine zarten der Cystenwand parallel gerichteten Fasern deutlich von dem umgebenden derben Cutisgewebe abhebt. Noch schärfer ist dieser Unterschied in Präparaten, die auf elastisches Gewebe gefärbt sind. Während nämlich die Cystenwand von mit ihr parallel laufenden Fasern umgeben wird, die in ihrer Zartheit an die elastischen Endbäumchen der Papillen erinnern, zeigt das umgebende elastische Cutisgewebe das bekannte derbe Gefüge.

Leicht entzündliche Prozesse, wie geringfügige lockere *Rundzelleninfiltrate* in der Umgebung der Cyste, häufig um Kapillaren gruppiert, stark erweiterte und prall gefüllte Kapillaren, sind wohl als Reaktion des Gewebes auf die sich stetig vergrößernde Cyste aufzufassen; das dichte Gefäßnetz unmittelbar unter der unteren Cystenwand ist besonders an parallel zur Oberfläche gelegten Flachschnitten gut erkennbar.

Unterhalb der großen in die Cyste mündenden Talgdrüse findet sich ein Konvolut von *Schweißdrüsenschläuchen*, deren Lumen stellenweise erweitert ist, die aber sonst nichts Abnormes zeigen. Interessant ist die Verfolgung ihres Ausführungsganges, der sich, wie Textfigur b zeigt, als dünner lang ausgezogener Zellstrang *im Bogen* um die Cyste herumschlingt, um dann parallel der oberen Cystenwand gegen den zentralen Porus der Cyste hinzuziehen.

In der Umgebung der Cyste verlaufen eine Anzahl von stärkeren und dünneren Haaren, die z. T. etwas verbogen sind. Ein besonders

Digitized by Google

starkes und langes Haar mündet wohl infolge des Drucks der Cyste mit einem schwächeren gemeinsam in eine von reichlichen Hornlamellen erfüllte Grube, die eine Erweiterung der Follikelöffnung darstellt. Die Balgdrüsen dieser Haare sind fast überall gut ausgebildet und groß.

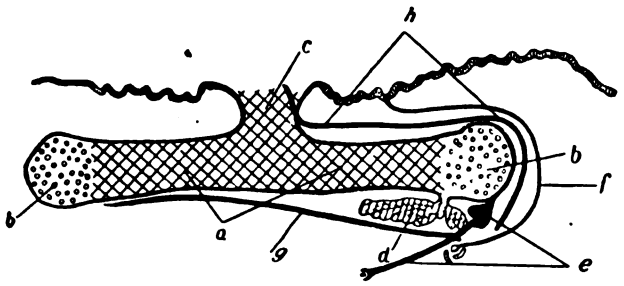


Fig. b.

Schematische Skizze der Follikelcyste und der Veränderungen in ihrer Umgebung bei 18maliger Vergrößerung.

a) Follikelcyste mit Hornlamellen erfüllt.
b) Querschnitte der aufgerollten Haare.
c) Ausführungsgang der Follikelcyste.
d) Der Follikelcyste anhängende und in sie einmündende Talgdrüse.
e) Wurzel der die Spirale bildenden Haare mit 2 kleinen Balgdrüsen.
f) Schweißdrüsengang im Bogen die Cystenwand umziehend.
g) Musculus arrector pili.
h) Lanugohaar, im Bogen den Cystenrand umziehend und im Porus mündend (vergl. Figg. 6 und 7, d).

Aus dem Cystenporus selbst ragt ein äußerst feines, pigment- und markloses *Lanugohärchen*, das den Eindruck erweckt, als ob es aus der im Cysteninnern liegenden Haarspirale stammt, hervor. Bei Verfolgung der Serie sieht man jedoch, daß es sich in eine trichterförmig erweiterte, mit lamellösen Hornmassen erfüllte Follikelöffnung einsenkt, die das Porusepithel knapp oberhalb der Stelle durchbricht, wo es in die rechte Hälfte des oberen Cystenwandepithels umbiegt. Dieses Lanugohaar läßt sich parallel der oberen Cystenwand (vergl. Figg. 6 u. 7, d) nach rechts verfolgen, wo es schließlich gegen den Rand der Cyste zu mit einem verhornten Kolben endigt. Bevor wir aber den Kolben erreichen, beginnt, in demselben Haarfollikel eingebettet, die äußerst feine Spitze eines zweiten sehr dünnen Lanugohaares, das sich ganz ähnlich, wie wir es bei dem Schweißdrüsenausführungsgang gesehen haben, im Bogen um die rechte Cystenwand nach abwärts schlingt (vergl. Textfig. b), wo es noch im Corium etwa in der Höhe der Talgdrüsenregion einer kleinen, dem histologischen Baue nach aber noch wohl funktionierenden Papille aufsitzt.

Digitized by Google

Endlich wäre noch eine *interessante Talgdrüsenanomalie* zu erwähnen, die auf den Druck der wachsenden Cyste zurückzuführen ist und eine *Verschiebung von Talgdrüsenzellen in die Hornschicht in Form einer plattovalen Blase darstellt*, so daß eine intraepidermoidale Talgdrüse vorgetäuscht wird. *Hoffmann*[1]) hat über diese Talgdrüsenanomalie schon ausführlich berichtet, es sei daher auf seine Arbeit verwiesen.

Hier sei nur erwähnt, daß *Pasini*[2]) später „unter der Hornschicht gelegene intraepidermale Talgdrüsen" beschrieben und als *naevusartige Anomalie*, bestehend in einer heterotopischen Lokalisation der Talgdrüse, gedeutet hat. Wenn er dieselbe Auffassung auch auf die von *Hoffmann* geschilderte Talgdrüsenverlagerung überträgt, so können wir ihm darin nicht folgen; nicht nur wir, sondern auch andere Autoren, denen unsere Präparate vorgelegen haben, halten die in unserem Falle vorliegende Veränderung für eine Folge langsam und stetig einwirkenden Drucks, und erneute Durchsicht der Serie hat uns in der von *Hoffmann* seinerzeit vertretenen Auffassung nur bestärkt.

Stellen wir uns nun die Serienschnitte in einem Bilde (Textfig. b) vereinigt vor, so gewinnen wir über die topographischen Verhältnisse der Cyste und ihre Anhänge und Umgebung folgende Anschauung: Die Cyste repräsentiert sich als eine *Erweiterung des Haarfollikels knapp oberhalb der Einmündung der Talgdrüsen* in der Form einer linsenförmigen parallel zur Oberfläche gelegenen Scheibe. Während aber linkerseits lediglich die äußere Wurzelscheide ausgebuchtet wurde und sich so von dem Haarschaft entfernte, wurde nach rechts das Haar mit der ihm anliegenden äußeren Wurzelscheide vorgewölbt. Daraus erklärt sich auch die anscheinende Niveaudifferenz der Einmündungsstellen der 3 Talgdrüsen, die ja normalerweise nicht vorkommt und eventuell zu dem Schlusse verleiten könnte, daß die große Talgdrüse nicht demselben Haarfollikel angehört. Denn während bei der allmählich fortschreitenden Ausbuchtung und Dehnung der äußeren Wurzelscheide nach links der an dieser Seite mündende Ausführungsgang der großen Talgdrüse notwendigerweise schließlich in den Bereich des erweiterten Follikelsackes zu liegen kam, also direkt in die Cyste mündete, konnte dies naturgemäß bei den zwei kleinen Talgdrüsen, die an jener Seite liegen, wo das Haar mit der Wurzelscheide ausgebuchtet wurde, nicht der Fall sein; sie münden also nach wie vor in den nicht

[1]) *E. Hoffmann*, Archiv f. Dermatol. Bd. 64.

[2]) Monatshefte f. prakt. Dermatologie. Bd. 42. S. 67.

Digitized by Google

erweiterten Haarfollikel. Ferner wurde durch die Verdrängung des Haares nach rechts der von der Cyste nach abwärts in die Subkutis reichende Haarbalg winkelig gegen die untere Cystenwand abgeknickt, wobei zwei Kräfte in entgegengesetzter Richtung nach Art eines doppelarmigen Hebels wirksam waren: Erstens die sich vergrößernde Cyste, die den Balg in der Höhe der Talgdrüseneinmündung nach rechts drängte, und zweitens unterhalb der großen Talgdrüse der Arrektor pili, der den Balg nach links zog. Wir müssen uns ja vorstellen, daß bei der Vergrößerung der Cyste nach links der Arrektor stark gedehnt wurde, was an und für sich schon einen stärkeren Zug des Balges in der Richtung des Arrektor zur Folge haben mußte, ganz abgesehen davon, daß durch diese Dehnung für den Muskel gewiß ein Reiz zu Kontraktionen gegeben ward. Auch aus dieser theoretischen Überlegung möchten wir die oben beschriebene Wucherung der äußeren Wurzelscheide als Folge des Muskelzuges ansehen. Daß tatsächlich die Verlaufsrichtung des Haarbalges von der Cyste nach abwärts eine abnorme ist, d. h. erst durch die Cystenbildung hervorgebracht, dafür spricht zunächst der Umstand, daß der Follikel von links unten nach rechts oben orientiert ist, während der Cystenporus, also die ehemalige Follikelmündung, etwa im Zentrum der Cyste, also links von der Haareinmündung gelegen ist; ferner deutet auch das Verhältnis des Arrektors zum Haarbalg darauf hin; denn während sich normalerweise die Fasern des Arrektors stets an der gegen die Tiefe des Corium gekehrten Seite des Balges ansetzen[1]) — ist doch nur so eine Wirkung des Muskels im Sinne einer Aufrichtung des Haares denkbar —, ist hier gerade das Gegenteil der Fall.

Bezüglich der *Genese der Cystenwand* ergibt sich aus dem bisher Gesagten zunächst, daß die *äußere Wurzelscheide* Material für dieselbe abgibt. Ob auch ein Teil des Ausführungsganges der großen Talgdrüse hierzu Verwendung fand, ist mit Sicherheit nicht zu entscheiden; dagegen läßt sich mit Wahrscheinlichkeit aus dem Verlaufe des Arrektors, da es nicht gelang, ihn weiter als bis in das der unteren Cystenwand knapp anliegende Bindegewebe zu verfolgen, ferner aus dem Verlaufe der Schweißdrüsen nach der Wand des Cystenporus hin, mit Sicherheit aber aus der Einmündung des beschriebenen Lanugohaares in die rechte Wand des Cystenporus feststellen, daß neben dem Follikelepithel auch das der ursprünglichen Follikelmündung zunächst gelegene *Außenepithel in den Porus hineingezogen und zu einem Teile der Cystenwand ver-*

[1]) *Ph. Stöhr*, Lehrbuch der Histologie. 1910.

Digitized by Google

wendet wurde. Es unterliegt ja wohl keinem Zweifel, daß das Lanugohaar ursprünglich an der Hautoberfläche mündete und erst durch die Cystenbildung, d. h. durch Hereinziehen des Außenepithels in den Cystenporus gezwungen wurde, den beschriebenen interessanten Weg zu nehmen, und es läßt sich auch ganz leicht vorstellen, daß bei weiterer Vergrößerung der Cyste das Lanugohaar schließlich in die Cyste selbst gemündet wäre. Außerdem spricht für die Verwendung des Außenepithels als Teil der Cystenwandung auch die Zartheit des elastischen Gewebes, das die Cyste teilweise umgibt und in seiner Feinheit sehr an die elastischen Endbäumchen der Papillen erinnert, wenn auch schwer zu entscheiden ist, wieweit hierfür die Dehnung durch die sich vergrößernde Cyste verantwortlich zu machen ist, und endlich die minderwertige Ausbildung der Papillen des Außenepithels in der Umgebung des Porus, die ebenfalls auf eine Zerrung hinweist.

Aus allem bisher Gesagten ergibt sich zweifellos, daß unsere Cyste zu den Epithelcysten im weiteren Sinne gehört und daß wir sie, wenn wir im Anschluß an *Hesse*[1]) die Einteilung dieser Cysten in 1. *Follikelcysten* oder echte Retentionscysten, 2. *Epidermoide* und *Dermoide* und 3. *traumatische Epithelcysten* zugrunde legen, zur ersten Gruppe, also zu den echten Retentionscysten eines Haarbalges rechnen müssen. Denn sie erfüllt alle Postulate, die *Chiari*[2]) für die *Follikelcysten* fordert; sie hängt mit einem Haarbalg und der zugehörigen Talgdrüse zusammen, sie sitzt in der Höhe der Einmündungsstelle der Talgdrüsen, ihr Epithel zeigt keinerlei Papillenbildung. Überdies liegt sie vollkommen im Corium und kommuniziert mit der Oberflächenepidermis, so daß sie auch *Frankes*[3])

[1]) *F. A. Hesse*, Die Entstehung der traumatischen Epithelcysten. Beiträge zur klinischen Chirurgie. 1912. Bd. 80.

Über die Einteilung der *Balggeschwülste der Haut* herrscht leider noch immer keine Übereinstimmung, und die Bezeichnung „*Atherom*" wird von den verschiedenen Autoren in verschiedenem Sinne gebraucht. So werden vielfach die Epidermoide als echte Atherome, die Retentionscysten aber als Follikelcysten oder falsche Atherome bezeichnet. *Hesse* dagegen nennt die Retentionscysten (also seine erste Gruppe) *Atherome* und trennt sie als solche von den Epidermoiden und Dermoiden, die Dermoidcysten einfachsten oder komplizierteren Charakters darstellen und als Neoplasmen, entstanden aus embryonal abgeschnürten Epidermisteilchen, anzusehen sind. Uns scheint die *Hesse*sche Einteilung berechtigt, doch glauben wir, daß es sich empfiehlt, den Ausdruck Atherom fallen zu lassen und in dem *Hesse*schen Schema durch Follikelcyste zu ersetzen.

[2]) *H. Chiari*, Über die Genese der sogenannten Atheromcysten der Haut und des Unterhautzellgewebes. Ztschr. f. Heilk. XII. Bd. S. 189.

[3]) *Franke*, Über das Atherom, besonders mit Bezug auf seine Entstehung. Langenbecks Arch. Bd. 34. S. 507.

Digitized by Google

strengerer Auffassung von den echten Balggeschwülsten gerecht wird, obwohl letztere beiden Tatsachen, wie *Chiari*[1]) nachwies, auch bei einwandfreien Follikelcysten nicht unbedingt vorhanden sein müssen.

Dagegen zeigt aber unsere Cyste Erscheinungen, die bisher bei den Balggeschwülsten nicht beschrieben sind und zum Schlusse noch näher besprochen werden sollen.

Zunächst ist die interessante Tatsache, daß bei der Vergrößerung der Cyste *Außenepithel zur Bildung der Cystenwand herangezogen* wurde, hervorzuheben. Wir glauben, daß sich dies auch bei Follikelcysten gewöhnlicher Art wohl nachweisen ließe, wenn dem die Cyste umgebenden Gewebe mehr Beachtung geschenkt würde, und führen einen Befund *Töröks*[2]) an, der gelegentlich der Beschreibung eines Doppelkomedo folgendes sagt: „Die den Öffnungen benachbarten Papillen sind häufig etwas abgeflacht, manchmal dem Gange zugeneigt und gelegentlich finden wir selbst unter dem obersten Stücke des Ganges 1—2 Papillen. Ich glaube, die letzteren sind nur infolge des Zuges, welcher von dem sich erweiternden Sack ausgeht, aus der Nachbarschaft der Mündung unter dieselben gezogen worden." Wegen der Möglichkeit, daß Außenepithel bei der Bildung der Cystenwand Verwendung findet, möchten wir dem Befund von Papillenandeutungen in dieser nicht jene ausschlaggebende Wichtigkeit beimessen, in dem Sinne, daß derartige Cysten mit Sicherheit den Dermoiden zuzurechnen sind, wie dies namentlich *Török*[3]), aber auch *Franke*[4]) und *Chiari*[5]) tun. Ein wohl ausgebildeter Papillarkörper wird natürlich mit größter Wahrscheinlichkeit für die Dermoidnatur der Cyste sprechen; daß aber bei der Heranziehung des Außenepithels zur Cystenwandbildung sich auch bei einer Retentionscyste hie und da Andeutungen des ehemaligen Papillarkörpers vorfinden können, läßt sich ganz leicht vorstellen. Wenn *Török*[6]) z. B. aus „Andeutungen eines Papillarkörpers in Form eines ungleichmäßigen kurzwelligen äußeren Konturs der Epithelschicht" auf die Dermoidnatur einer Cyste schließt, halten wir diese Tatsache nicht für beweisend.

---

[1]) *H. Chiari*, loco citato.

[2]) *L. Török*, Über die Entstehung der Atheromcysten nebst einigen Bemerkungen über Follikularcysten und Doppelkomedonen. Monatshefte f. prakt. Dermat. 1891. Bd. XII. No. 10.

[3]) Loco citato.

[4]) Loco citato.

[5]) Loco citato.

[6]) Loco citato.

Digitized by Google

Denn bei hierauf gerichteten älteren Untersuchungen ist es *E. Hoffmann* gelungen, an *zwei Follikelcysten*, die durch einen weiten Porus mit der Oberfläche kommunizierten und in der Serie das einmündende Haar nebst Talgdrüse erkennen ließen, eine *umschriebene Verdickung der unteren Wand* mit deutlichen papillenartigen Wellungen und in einem Falle auch Pigmentanhäufung in der untersten Zylinderzelltypus zeigenden Schicht nachzuweisen. Diese Cysten fanden sich an der Bauch- oder Hüfthaut jüngerer Männer und waren knapp linsen- bzw. erbsengroß und abgesehen von einem Haar mit hornigen und Talgmassen angefüllt. Mithin können auch an der unteren Wand echter Retentionscysten der Follikel *umschriebene Wandverdickungen mit papillenartigen Bildungen* vorkommen; da auch andere Autoren, wie *Orth*, *Aschoff*, *Unna*, *Bennecke* und *Ribbert*, nach *Hesses* Angabe gefunden haben, daß „Retentionscysten sich einen Papillarkörper bilden können", darf dem Vorhandensein oder Fehlen eines solchen kein für die Genese entscheidender Wert beigelegt werden.

Viel auffallender und vom gewöhnlichen Typus des Atheroms abweichend sind aber folgende Eigenschaften der von uns beschriebenen *Rollhaarcyste*:

1. ihre merkwürdige Form und die periphere Lage der Haarrolle in einem Tunnel;

2. die Tatsache, daß die im Inneren der Cyste gelegenen Haare keineswegs atrophische Härchen, sondern wohl entwickelte Borstenhaare sind, und

3. der Umstand, daß weder die Talgdrüsen noch auch der in die Cyste mündende Haarbalg irgendwelche Zeichen einer Atrophie aufweisen.

Daß die am Grunde des Balges sitzende Papille keine vollwertige ist, darf nicht wundernehmen, da während der Abstoßungsperiode eines Haares (Kolbenstadium) die Papille ja stets eine Rückbildung erleidet, die mit jedem Haarwechsel an Intensität zunimmt. In unserem Falle konnten wir mit Sicherheit den dreimaligen Haarwechsel nachweisen, wobei wir aber die Frage offen lassen müssen, ob nicht vor der Cystenbildung bereits das eine oder andere Haar gebildet und normal ausgestoßen wurde. Daß die Papille an Produktionsenergie bereits etwas nachgelassen haben wird, läßt sich daraus erschließen, daß das zuletzt gebildete Haar im Gegensatz zu den in die Cyste abgestoßenen kein Mark und Pigment mehr enthält, jedenfalls aber läßt die Tatsache, daß überhaupt noch eine Papille vorhanden ist, und das Aussehen der Papille, ein Knöpfchen

Digitized by Google

mit deutlicher basaler Einschnürung, den Schluß nicht ungerechtfertigt erscheinen, daß sie noch ein weiteres Haar hätte produzieren können.

Versuchen wir nun, uns die *Genese dieser merkwürdigen Cyste* zu erklären. Ohne Zweifel spielte der Verschluß des Follikelausführungsganges durch Hornmassen eine wichtige Rolle. Wenn wir aber die kräftigen Borstenhaare im Cysteninhalt sehen, anderseits bemerken, wie das zarte im Porus mündende Lanugohaar ohne weiteres den im Porus sitzenden Hornpfropf durchbohrt, kann uns der Follikelverschluß allein zur Erklärung nicht genügen. Wenn wir nach der Ursache der Hyperkeratose im Follikelausführungsgang forschen, müssen wir, da sonst keinerlei allgemeine hyperkeratotische Zustände der Haut vorhanden waren, eine rein lokale, lediglich auf diesen Follikel wirkende Ursache annehmen, der zufolge es zur Follikelhyperkeratose kam. Wir finden diese Ursache in einer rein *mechanischen* Reizung, die dauernd den Follikel traf. Nach Angabe des Patienten drückte nämlich stets ein Knopf der Unterhose und die Gurtschnalle auf die Hautpartie, in der die Cyste gelegen war. Wir finden daher auch in den Follikelausführungsgängen der Umgebung der Cyste, die zufällig mit exzidiert wurden, mehr weniger deutliche hyperkeratotische Zustände. Daß unser Follikel am meisten betroffen wurde, mag vielleicht seine Ursache darin haben, daß er etwas stärker hervorragte als die übrigen und ein ungewöhnlich starkes Haar enthielt. Da uns aber, wie schon erwähnt, der Follikelverschluß durch die Hornmassen allein nicht genügt, um eine Retention der kräftigen Borstenhaare — es handelt sich ja um Schamhaare, die zu den stärksten menschlichen Haaren gehören — zu erklären, müssen wir daran denken, daß neben der irritativen Wirkung des Knopfes, die eine vermehrte Hornbildung zur Folge hat, auch dem rein mechanischen Drucke des Knopfes eine wichtige Rolle in dem Sinne zufiel, als dadurch das seinen Weg suchende Haar abgeknickt und so bei seinem weiteren Wachstum in eine falsche Richtung gezwungen wurde. Daß diese Abknickung des wohl an sich zu starker spiraliger Rollung neigenden Haares gerade knapp oberhalb der Einmündung der Talgdrüsenmündung stattfand, erklärt sich aus dem histologischen Bau des Haarbalges. Denn ein Druck von außen wird das nachwachsende Haar selbstverständlich gerade dort abknicken, wo es seine festere elastische Stütze, also den bindegewebigen Haarbalg, verläßt, also im Niveau der Drüsenmündungen. Dazu kommt noch, daß infolge des Follikelverschlusses das sich zunächst an der Drüsenmündung stauende

Digitized by Google

Sekret mithelfen wird, dem abgeknickten Haare einen abnormen Weg zu bahnen. Wir möchten aber gleich hier ausdrücklich betonen, daß unserer Meinung nach bei unserer Cyste dem gestauten Drüsensekret nur eine untergeordnete Rolle bei der Cystenbildung zukommt, wie wir später noch näher ausführen wollen, sondern daß es vor allem das infolge seiner Abknickung in falsche Richtung geleitete und hiermit unter der Haut retinierte aber weiter wachsende und zu spiraliger Rollung geneigte Borstenhaar ist, das zu der allmählichen Ausbuchtung des Follikelbalges, also zur Cystenbildung führte. Hierdurch erklärt sich die *Scheibenform der Cyste;* denn das im Balge sich aufrollende elastisch gespannte Haar findet in horizontaler Richtung den geringsten Widerstand von seiten der Schichten der Lederhaut, und auch die *Einmündung des Haares an der Peripherie der Cyste* kann man sich so zustande gekommen denken, daß die Follikelwand an der dem schräg einmündenden Haar gegenüberliegenden Seite den stärksten Druck erfuhr und zugleich den geringsten Widerstand bot. Bei den gewöhnlichen Atheromen dagegen wird infolge des nach allen Seiten mehr oder weniger gleichmäßigen Druckes des angesammelten Talgdrüsensekretes die äußere Wurzelscheide sich in der Regel allseits vom Haarschaft entfernen und so der anhängende Follikel mehr oder weniger im Fundus der Cyste zu treffen sein. Natürlich kann infolge verschieden starker Widerstände von seiten des umgebenden Gewebes auch bei den gewöhnlichen Atheromen die Cystenbildung mehr oder weniger einseitig erfolgen, so daß der zugehörige Follikel nicht am Grunde der Cyste hängt. Für die eigenartige Scheibenform unserer Cyste kann lediglich die *starke elastische Spannung* der in ihrem Innern liegenden *Haarrolle*, vergleichbar der einer Uhrfeder, verantwortlich gemacht werden; handelt es sich doch um vollentwickelte kräftige Schamhaare, die durch Verschluß des Follikels sowie durch Druck von außen gezwungen wurden, sich einen intracutanen Weg zu suchen. Daß durch irgendeine Ursache an ihrem Durchbruch nach außen verhinderte Haare sich spiralig rollen und annähernd parallel zur äußerenHaut im Gewebe selbst ausbreiten, ist eine alte und oft beobachtete Tatsache. Wir verweisen hier auf die bekannte Beobachtung *Bonnets*[1]), der bei Tieren z. b. beim Haarwechsel „*Haarspiralen*" im Balg nicht selten gefunden und genau beschrieben hat, und ferner folgende Angabe von *Eschricht*[2]): „Bekannt ist die falsche Richtung eines Haares, wo es nicht durch-

[1]) *Bonnet*, Haarspiralen und Haarspindeln. Morphol. Jahrb. 1886. XI. Bd.

[2]) Zitiert bei *Bonnet*, loco citato.

Digitized by Google

bricht, sondern unter der Haut verborgen liegt und diese in eine kleine Erhöhung auftreibt. Das Haar liegt hierbei immer gekräuselt unter der Oberhaut so wie eine Schlange im Ei oder wie eine platte Haarlocke, also wie ein in derselben Fläche bleibendes Spiral. Aber diese Fläche steht wiederum nie senkrecht auf der Oberfläche, sondern liegt immer wagerecht unter der Oberhaut."

Offenbar meint hiermit *Eschricht* die sogenannten „*eingewachsenen Haare*", die jeder Friseur genau kennt und über die viele Männer, die einen starken Haarwuchs am Halse haben, ein schmerzliches Lied singen können. Diese eingewachsenen Haare finden sich gewöhnlich an der Stelle des Halses, wo der Rand des Kragens andauernd durch Reibung und durch Druck die Haut reizt; die von *Eschricht* erwähnte kleine Erhöhung der Haut wird beim Rasieren in der Regel abgekappt und gibt so zu recht lästigen Beschwerden Anlaß; die Haare lassen sich nach einer solchen Verletzung mit der Pinzette entfalten und herausziehen. Daß tatsächlich der Druck des Kragens für diese Haarretention oft verantwortlich zu machen ist, dafür spricht die Tatsache, daß beim Tragen ungestärkter Kragen diese lästige Hautaffektion meist bald schwindet. Wenn sich aus solchen eingewachsenen Haaren am Halse in der Regel keine Follikelcysten bilden, so kommt das daher, daß entweder bei jedesmaligem Rasieren die das zurückgehaltene Haar bedeckende Hautschicht abgetragen wird oder aber durch Kokkeninfektion vereitert, wodurch in jedem Falle das retinierte Haar schließlich frei wird. Daß sich aber bei Vermeidung dieser Insulte von außen eine ähnliche Cyste bilden könnte wie die uns vorliegende, ist ohne weiteres anzunehmen und wird durch eine später mitzuteilende Beobachtung *Stelwagons* bewiesen.

In unserem Falle waren die Verhältnisse für eine Cystenbildung wohl besonders günstig. Das gewiß schmerzlose Scheuern des Unterhosenknopfes und dessen Folgen, die Abknickung und Retention des Haares, bereiteten dem Patienten nicht die geringste Unbequemlichkeit. Tatsächlich machen auch die eingewachsenen Haare am Halse nur dann Beschwerden, wenn das Rasiermesser die über ihnen lagernde Decke verletzt oder es zur eitrigen Infektion kommt. Das Rasiermesser fällt in unserem Falle als störendes Agens fort, anderseits bildete die Leibwäsche einen gewissen Schutz gegen Infektion von außen. Dazu kommt noch, daß sich unsere Cyste im Bereich der Schamhaare findet, also von Haaren, die sowohl recht kräftig sind als auch eine besonders starke Neigung haben, sich spiralig aufzurollen.

Digitized by Google

Nach Verschluß der Follikelöffnung und Abknickung des Haares hat, wie schon erwähnt, das anfänglich retinierte Talgdrüsensekret zur Cystenbildung wohl mitgeholfen. Sowie aber das Haar einmal seinen abnormen Weg eingeschlagen hatte, war es fast ausschließlich die treibende Kraft sowohl für die Vergrößerung als auch die eigenartige Formation der Cyste. Die reichlichen lamellösen Hornmassen, die in späterer Folge von dem Cystenepithel selbst gebildet wurden, haben auch zur Vergrößerung der Cyste mit beigetragen, sind aber gegenüber der Wirkung der *uhrfederartig gespannten Haarrolle* auch nur von untergeordneter Bedeutung. Noch weniger können wir dem Talgdrüsensekret eine wichtige Rolle zuschreiben. Denn wenn dieses bei der Cystenbildung und ihrer Vergrößerung wesentlich mitgewirkt hätte, so wäre uns bei der Tendenz einer mehr oder weniger flüssigen Masse, nach allen Seiten einen gleichmäßigen Druck auszuüben, die Gestalt der Cyste vollkommen unverständlich; auch wäre dann der geringe Gehalt der Cyste an Fettsubstanzen unverständlich. Wir sind im Gegenteil geneigt, anzunehmen, daß eine Retention des Drüsensekretes nur zeitweilig, so z. B. ganz zu Beginn der Cystenbildung, also knapp nach Verschluß des Follikels stattfand, daß aber im weiteren Verlauf der Cystenvergrößerung das Talgsekret nicht dauernd zurückgehalten wurde, sondern wenigstens zeitweise den Überdruck über den Follikelverschluß gewann und sich entleerte, da bei dauernder Retention die Gestalt der Cyste in Form einer bikonkaven Scheibe undenkbar wäre.

Wir müssen uns also vorstellen, daß das einmal im Follikelbalg retinierte kräftige aufgerollte Borstenhaar bei seinem weiteren Wachstum wie eine *elastische Uhrfeder einen konstanten Druck auf die Follikelwandungen* ausübte. Daraus erklären sich die auffälligsten Erscheinungen unserer Cyste ganz zwanglos. Da der Druck der sich vergrößernden parallel zur Hautoberfläche gelagerten Haarspirale nur dort zur Geltung kommt, wo die Haarrolle dem Balgepithel anliegt, kann sich die Cyste auch nur in dieser Richtung, also als *horizontal gelagerte und parallel zur Hautoberfläche verlaufende Scheibe* weiter entwickeln. Außerdem wird die derbe am Cystenrand verlaufende Haarrolle hier den Rand der Cyste etwas vorwölben, sich gleichsam eine Rinne bauen, während die obere und untere Cystenwand, da ihre Inhaltsmassen weniger konsistent sind, dem Druck des umgebenden Gewebes etwas nachgeben werden, so daß die leicht *bikonkave* Scheibenform resultiert. Daß die Cystenwandungen nicht vollständig zusammenklappen, wird durch ihren hornigen Inhalt und die harte elastische Haarrolle bedingt,

Digitized by Google

auf die die nachgiebige Cystenwand gleichsam wie auf einen Reifen aufgespannt ist. Durch diese Haarspirale wird auch der Cystenporus stets offen erhalten, eine gewisse Weite beibehalten, wodurch einerseits der Abfluß der Talgmassen gewiß begünstigt wurde, anderseits es für unsere Cyste nicht wahrscheinlich ist, daß der Porus je verschwunden wäre und so sich die Cyste schließlich als von dem Außenepithel unabhängiges Gebilde — wie dies ja von *Chiari* bei Atheromen beobachtet wurde — weiter entwickelt hätte, ganz abgesehen davon, daß für diese schließliche Abschnürung und Atrophie des Follikelporus eine Vergrößerung der Cyste nach der Tiefe und eine Zerrung des Cystenporus in dieser Richtung ein notwendiges Postulat sind, was bei unserer Cyste zufolge ihrer lediglich horizontalen Ausbreitung fortfällt. Endlich ist aus diesem Vergrößerungsmodus verständlich, daß Druckeffekte der Cyste auf das umgebende Gewebe nur dort zu finden sind, wo das Gewebe dem Druck des sehr langsam fortschreitenden Scheibenrandes ausgesetzt war. Wir erinnern nur an die *bogige Verdrängung und Auszerrung der Schweißdrüsenausführungsgänge*, während das Gewebe, das unter der Scheibencyste gelegen ist, so gut wie gar keine Druckatrophien aufweist. Daher finden sich an unserer Cyste eine vollfunktionierende Talgdrüse und ein gut ausgebildeter Follikel, dessen leicht atrophischer Zustand lediglich auf die bereits vorangegangenen sowie den eben vor sich gehenden Haarwechsel zu beziehen sind, während wir bei den eigentlichen Atheromen zufolge ihres Wachstums nach allen Richtungen des Raumes fast stets hochgradige Druckatrophie der anhängenden Talgdrüsen und Haarfollikel vorfinden; und da eine Atrophie des Haarfollikels nicht vorliegt, finden wir in unserer Cyste auch keine atrophischen, sondern gut entwickelte stellenweise markhaltige Borstenhaare.

Schließlich sei noch bemerkt, daß wir uns ganz gut vorstellen können, daß auch bei vollständig frei durchgängigem Cystenporus, also bei vollständig unbehindertem Abfluß des Drüsensekretes, die Cyste sich ruhig weiterentwickeln könnte; denn die wie in einer Rinne verlaufende Haarrolle wird diesen Platz — von grob mechanischen Insulten abgesehen — kaum mehr verlassen, und endlich müssen wir die Ansicht gewinnen, daß in Anbetracht des gewiß noch funktionierenden Haarfollikels die Cyste bei ihrer Exzision das Ende ihres Wachstums noch nicht erreicht hatte.

Die hier beschriebene Cyste muß, wie bereits oben gesagt wurde, den *Follikelcysten* zugezählt werden, unterscheidet sich aber von den gewöhnlichen Cysten dieser Art dadurch, daß sie eine *regelmäßig aufgewickelte Haarrolle* enthält, welche ihren

Digitized by Google

wesentlichsten Inhalt bildet und aus starken Haaren besteht. Dagegen treten die übrigen Inhaltsmassen (Hornlamellen und Talg) sehr zurück und die Annahme wird notwendig, daß im Lauf der langen auf etwa 3½ Jahre zu schätzenden Entwicklungszeit der Talg und wohl auch der hornige Inhalt ab und zu entleert wurde, da die Cyste sonst eine viel erheblichere Größe und andere Gestalt hätte erreichen müssen. Wegen der großen Bedeutung, welche die regelmäßig aufgerollte, uhrfederartig gespannte Haarspirale bei der Entwicklung und Vergrößerung dieser Cyste spielt, haben wir ihr den Namen „*Rollhaarcyste*" beigelegt; sie scheint eine *seltene Abart der Follikelcysten* zu sein und ist, wenn wir von einer sogleich anzuführenden Beobachtung absehen, unseres Wissens bisher noch nicht beschrieben worden; auch wir haben eine derartige Cyste später nicht wiederfinden können. Somit scheinen derartige Rollhaarcysten nur unter ganz besonderen Bedingungen zustande zu kommen und recht *seltene Bildungen* zu sein.

Die eben erwähnte Mitteilung *H. W. Stelwagons*[1]) ist leider nur unvollkommen, aber doch so interessant, daß sie ausführlich angeführt werden soll.

Ungefähr vor zwei Jahren bemerkte ein Arzt, als er sich zufällig im Gesicht kratzte, an der Stelle, wo die Arteria facialis den Unterkiefer kreuzt, ein kleines Knötchen, welches einfach als eine kleine verhärtete Aknepapel erschien. Da die Stelle vom Bart bedeckt war und daher nicht betrachtet werden konnte, wurde die Aufmerksamkeit rein zufällig darauf gelenkt. Nach einigen Monaten wurde das Knötchen etwas größer und leicht entzündet. Auf Druck entleerte sich eine käsige Masse; danach nahm es seine frühere Form wieder an, nur war es ein wenig größer. Dann blieb es einige Monate im gleichen Zustand und durchlief danach dieselben Phasen wie vorher, indem es sich entzündete, vergrößerte und auf Druck Talgmasse entleerte. So verhielt es sich weiter mit längeren oder kürzeren Zwischenräumen 18 Monate lang und machte nur wenig Störung, außer wenn es entzündet war, und selbst dann war diese gering. Am Ende dieser Periode war der Tumor etwa so groß wie eine mittelgroße Erbse und sehr wenig über das Niveau der Haut erhaben. Ungefähr um diese Zeit rasierte der Arzt seinen Bart ab. Alsbald begann sich die Cyste rapid zu vergrößern und erschien als eine Erhebung mit einer kleinen zentralen vertieften Öffnung, die sich in kleinen Zwischenräumen entleerte. Darauf führte er einen zugespitzten Höllensteinstift in die Öffnung, um sie zu kauterisieren. Nun folgte eine beträchtliche Entzündung, und es entleerte sich täglich ¼ bis ½ Unze Eiter. Der Tumor hatte nun die Größe einer kleinen Haselnuß mit starker Entzündung in der Umgebung. Nachdem diese etwas nachgelassen hatte, wurde etwa 6 Monate nach der Wegnahme des Bartes die Cyste exzidiert. Der Sack war mit der Umgebung verwachsen, so daß bei seiner Entfernung etwas von dem um-

[1]) A sebaceous cyst containing a coil of hair cosisting in two hairs, each several inches in length. Philadelphia Medical Times. 24. III. 1885.

Digitized by Google

gebenden Gewebe weggenommen werden mußte. Darauf wurde die Cyste geöffnet, und neben kleinen Mengen von Talg und Eiter fand sich eine *Haarrolle*, die anscheinend aus einem 11—12 Zoll langen Haar bestand. Als man die Rolle, um sie zu messen, ausbreitete, zeigte es sich, daß sie aus 2 Haaren von 6 (= 16,2 cm) und 4½ (= 12,2 cm) Zoll Länge zusammengesetzt war; die Haare waren freiliegend.

Die Haarrolle hatte einen Durchmesser von etwas weniger als ¼ Zoll und schien mit der größten Sorgfalt gewickelt zu sein. Die Haare waren stark, wohlgebildet und keineswegs atrophisch und schienen nahe der Wurzel abgebrochen zu sein; wahrscheinlich waren sie bis zur Exstirpation des Tumors gewachsen und angeheftet, wofür ihre große Länge und gute Beschaffenheit spricht.

Stelwagon hält diese Geschwulst für eine Talgcyste, die sich ab und zu durch Anhäufung des Talges entzündete und meint, daß die Haare nach dem Abrasieren des Bartes in ihr erst zu wachsen anfingen, da vorher die Cyste so klein war. Er glaubt, daß im Anschluß an das Rasieren die Cyste schnell gewachsen sei, daß die untere Cystenwand bei ihrer Vergößerung Haarbälge mit ihren Wurzeln umschlossen habe, und daß dann die Haare weiter gewachsen, an der oberen Cystenwand umgebogen und in die vorgefundenen Haarspirale eingerollt worden seien.

Dieser Befund *Stelwagons* gibt eine sehr willkommene Ergänzung zu unserer Beobachtung. Denn es fand sich hier eine ganz ähnliche, wenn auch kürzere *Haarrolle*, und ihre Länge konnte nach Entfaltung direkt gemessen werden. Dabei fanden sich *2 sehr regelmäßig aufgerollte Haare* von 16,2 und 12,2 cm Länge, also *28,4 cm Gesamtlänge*. In unserem Falle ließ sich die Gesamtlänge auf 44 cm berechnen und die Zusammensetzung aus 3 Haaren mit großer Wahrscheinlichkeit nachweisen; das stimmt mit der direkten Messung *Stelwagons* sehr gut überein, da bei der Annahme, die 3 Haare seien gleich lang, auf jedes 14,6 cm kommen würde, was dem Durchschnittwert *Stelwagons* (14,2 cm) auffallend gut entspricht.

Bezüglich des *Alters* und der *Entstehung* ist aber die Meinung *Stelwagons* sicher nicht zutreffend. Zur Bildung einer Haarrolle von 28,4 cm Länge ist bei der Annahme einer mittleren monatlichen Wachstumsgeschwindigkeit von 13 mm ein Zeitraum von 22 Monaten erforderlich; berücksichtigt man die Verzögerung beim Haarwechsel, so ergibt sich, daß *etwa 2 Jahre zur Entstehung notwendig* sind. Das ist auch mit den anamnestischen Angaben des betroffenen Arztes und den Erfahrungen über aufgerollte Barthaare gut vereinbar. Denn die Cyste wurde 2 Jahre vor der Exstirpation und Untersuchung als kleines hartes Knötchen zuerst bemerkt und entleerte später öfters etwas talgartigen Inhalt; 6 Monate vor der

Digitized by Google

Exzision wurde sie wohl beim Rasieren verletzt und danach ihr Ausführungsgang zeitweise verschlossen, so daß sie nun schneller größer wurde. Durch Ätzung mit einem Höllensteinstift, der durch den Porus eingeführt wurde, entstand schließlich eine heftige Reizung und Eiterung. Trotzdem behielt die Haarrolle ihren guten Zusammenhalt und zeigte nach der Angabe *Stelwagons* nach ihrer Befreiung einen Durchmesser von knapp ¼ Zoll, also etwa 5 mm. Bedenkt man, daß der Durchmesser unserer Haarspirale nach der Fixierung und beträchtlichen Schrumpfung 4,32 mm betrug, und daß nach der Herauslösung einer so gespannten, eingezwängten, elastischen Rolle eine Zunahme des Durchmessers erfolgen muß, so ist auch hier wieder eine auffallende Übereinstimmung vorhanden.

Was die *Entstehung* anbetrifft, so handelt es sich nach dem Gesagten sicherlich von vornherein um eine *Haarcyste*, die in ganz ähnlicher Weise wie die von uns beschriebene entstanden sein wird; ob auch hier ein mechanischer Druck oder nur die Neigung des Haars zu spiraliger Rollung neben zeitweiligem Verschluß des Follikels durch einen Hornpfropf als Ursache anzusehen ist, können wir nicht entscheiden. Die Annahme *Stelwagons*, daß zunächst eine reine Talgcyste bestanden habe und dann erst Haare hineingewachsen seien, ist jedenfalls unbegründet und nach unserer Untersuchung ebenso unhaltbar wie seine Vermutung, daß eine so lange Haarspirale in 6 Monaten entstanden sein könnte.

Ähnliche, wenn auch weit kürzere *Haarspiralen* finden sich nicht selten bei der *Keratosis pilaris*, wie aus den schönen Untersuchungen *Giovanninis*[1]) hervorgeht. Hierbei verhindert die Hyperkeratose im Follikelhals den Austritt der Lanugohaare, die sich nun in der mannigfachsten Weise verkrümmen, Schlingen und *Spiralen* bilden und selbst in das Derma eindringen können; auch eine winkelige Knickung des Balges, ähnlich der in unserem Falle anzunehmenden, erwähnt er. Näher auf diese interessante, mit lehrreichen Abbildungen versehene Arbeit einzugehen, müssen wir uns versagen, da es sich um *Lanugohaare*, nicht wie bei uns um starke Borstenhaare handelt.

Hingewiesen sei hier auch auf eine Arbeit von *Heidingsfeld*[2]), der multiple *aufgerollte Lanugohaare enthaltende Cysten* bei einem *Neger* beschreibt und den Fall wohl unrichtig als „Lymphangioma tuberosum multiplex" deutet, während es sich wahrscheinlich um

[1]) Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. 63.
[2]) The journ. of coutan. diases. 1908.

Digitized by Google

Follikelcysten handelt. Die Cysten von ovaler Form enthalten neben käsiger Masse konzentrisch aufgerollte dichte Locken von Lanugohaaren; ein Zusammenhang mit den Follikeln oder anderen Anhangsgebilden der Epidermis wurde nicht gefunden.

Im Anschluß an die Beschreibung dieser interessanten Rollhaarcyste möge eine eigentümliche *Hautaffektion der Schweine*, die unter dem Namen *Schrotausschlag* bekannt ist, kurz Erwähnung finden, da sie offenbar ebenfalls wie unsere Cyste in genetischer Beziehung zu den Haarfollikeln steht. Es handelt sich hierbei um *multiple Cysten in der Cutis*, die durch die Epidermis als *blauschwarze Kügelchen* durchscheinen, also wie *in die Haut eingelagerte Schrotkugeln* erscheinen.

Bezüglich der genaueren klinischen Symptome der Affektion, welche an Stellen, an denen die Schweine sich zu scheuern pflegen, auftritt, sei auf die einschlägige Literatur verwiesen. Wir wollen uns lediglich darauf beschränken, die Hauptcharakteristika einiger uns vorliegender in Serienschnitte zerlegter Cystchen zu beschreiben. Die Technik der Fixation, Schnittanfertigung und Färbung war dieselbe wie die bei unserer Rollhaarcyste. Das Material erhielt der eine von uns (*Hoffmann*) von der Schlachthofverwaltung Berlin und zerlegte es in Schnittserien. Da leider durch Abbrühen der Schweine das Deckepithel verlorengegangen war, können wir über das histologische Verhalten desselben nichts mitteilen; dagegen sind Cutis und subkutanes Zellgewebe, soweit letzteres in den Schnitten vorhanden ist, gut erhalten. Im ganzen wurden 5 *Cystchen* untersucht. Unter diesen erwies sich *eine* als vereitert. Sie ist etwa miliengroß und enthält in ihrem Zentrum hornige geschichtete Lamellen ohne noch nachweisbare Haare, welche von einem Wall von Eiterzellen umgeben sind. Von einem Cystenepithel sind deutliche Reste nicht mehr zu erkennen und Anhangsgebilde nicht wahrzunehmen, dagegen finden sich Ansätze zur Bildung von Fremdkörperriesenzellen. In dem umgebenden Bindegewebe finden sich vielfach zellige Infiltrate, die ebenso wie der Abszeß durch ihren Reichtum an *eosinophilen Zellen* auffallen.

Ein *zweites Cystchen* repräsentiert sich als scharf begrenztes rundes Gebilde, das in der Cutis gelegen ist und nirgends mit der Oberfläche kommuniziert. Es ist ausgekleidet von einem äußerst dünnen, meist nur zweireihigen Zellsaum, der sich aus schmalen abgeplatteten uncharakteristischen Zellen zusammensetzt. Der Inhalt besteht aus konzentrisch gelagerten zwiebelschalig angeordneten Hornlamellen, zwischen denen reichliche Lücken-

Digitized by Google

bildungen bestehen. Da sich nach genauer Durchsicht der Serie weder ein Zusammenhang mit einer Schweißdrüse noch mit einem Follikel konstatieren läßt, können wir über die Genese dieser Cyste nichts Bestimmtes aussagen. Die Lücken zwischen den Hornlamellen im Cysteninhalt lassen aber vermuten, daß sie Fettmassen entsprachen, die bei der Alkoholfixation gelöst wurden, so daß wir es also wohl mit einer Talgdrüsencyste zu tun haben. Dagegen gaben uns die übrigen untersuchten Cystchen sicheren Aufschluß über ihren *Zusammenhang mit den physiologischen Haarfollikeln.* Von einem dieser Cystchen sind in den Figuren 9—11 einige Serienschnitte reproduziert, die auch das Verhältnis der Cyste zum Haarbalg klar darlegen.

Wir wollen uns mit der Beschreibung dieser Cyste begnügen, da die zwei anderen ganz dieselben Charakteristika aufweisen.

Die kleine, kaum *hanfkorngroße Cyste* (Fig. 9) liegt vollständig im Corium, jedoch knapp unter der — leider im Präparate fehlenden — Epidermis und buchtet den schmalen an der Oberfläche liegenden Coriumstreifen schwach vor. Nirgends ließ sich ein Zusammenhang der Cyste mit der Oberfläche finden, auch nicht Andeutungen eines atrophierten Follikelausführungsganges. Der Durchschnitt der Cyste zeigt ausgesprochene *Ellipsenform.* Ausgekleidet ist die Cyste mit einem schmalen vollkommen glatten Zellstreifen, der stellenweise kaum drei Zellreihen, hie und da aber etwa 5 Zellreihen dick ist. Nirgends zeigt sich auch nur eine Andeutung von Papillenbildung. Die Zellen sind fast durchweg platte längliche Gebilde, sehen wie gezerrt und plattgedrückt aus, ebenso zeigt der Kern eine längliche Form. Nur hie und da nähert sich die Gestalt der Zellen etwas der polygonalen Form, und ihre Kerne nehmen eine runde Gestalt an. Daß diese Zellen epithelialer Natur sind, wird daraus klar, daß sie sich am linken Cystenpol kontinuierlich in die äußere Wurzelscheide eines Haarbalges (Fig. 10 a) fortsetzen, dem knapp vor der Einmündung in die Cyste ein ganz kleines rundes Talgdrüschen anhängt (Fig. 11 b). Der Haarbalg enthält ein Haar, resp. eine *Borste* und läßt sich bis in das subkutane Gewebe verfolgen. Leider können wir über den Fundus des Follikels, also über den Bau der Papille, nichts aussagen, da nicht tief genug exzidiert wurde. Die Borste läßt sich nun in die Cyste hinein verfolgen, wo sie sich spiralig aufrollt, weshalb sie in den Schnitten mehrfach im Querschnitt getroffen erscheint. Die äußerste Spiralwindung liegt beiden Polen der linsenförmigen Cyste fest an, weshalb hier auch das Epithel offenbar infolge des Druckes am dünnsten ist und kaum 2 Zellreihen aufweist. Neben dieser aufgerollten Borste finden wir im Cysten-

Digitized by Google

inhalt reichlich Hornmassen, die teils konzentrisch zur Cystenwand in Lamellen angeordnet sind, teils als Hornmäntel die Borsten umgeben, und endlich deuten reichliche Lücken zwischen den Hornmassen auf einen fettähnlichen Bestandteil des Cysteninhalts hin.

Zwei andere untersuchte Cystchen seien nur deshalb kurz erwähnt, weil sie insofern einen interessanten Befund ergaben, als sie bei ihrer Vergrößerung verschmolzen und so die vereinigten Cysten im Durchschnitt die Form einer *Sanduhr* zeigen. Doch ließ sich deutlich nachweisen, daß jede Cyste einem besonderen Haarbalg angehört, da in jede Cyste, die beide ebenfalls Ellipsenform zeigen, am Rande ein Haarbalg mit anhängender kleinster Talgdrüse mündet. Leider war es uns auch hier unmöglich, die Haarbälge bis zur Papille zu verfolgen.

Das die Cyste umgebende Bindegewebe ist von dem übrigen Cutisgewebe nicht different. Es finden sich auch hier, wie wir dies schon bei dem miliaren Abszeß beschrieben haben, reichliche Rundzelleninfiltrate mit vielen eosinophilen Zellen. Diese Infiltrate möchten wir eher als Reaktion des Gewebes auf die Cystenbildung auffassen als annehmen, daß es sich um einen gesonderten, mit der Cystenbildung nicht in Zusammenhang stehenden entzündlichen Prozeß des Coriums handelt. Als Effekt des Abbrühens der Epidermis, wie das *Heller*[1]) in Erwägung zieht, möchten wir sie jedenfalls nicht ansehen.

Ausdrücklich wollen wir noch betonen, daß wir nirgends einen Zusammenhang der Cysten mit den Schweißdrüsen konstatieren konnten, und daß alle Schweißdrüsen, die wir in den Schnitten beobachteten, abgesehen von stellenweiser Erweiterung des Lumens, vollkommen intakt in der Subcutis lagen. Endlich haben wir aus einer Cyste eine *aufgerollte Borste* von ca. 6 cm Länge isoliert; sie zeigte eine fein auslaufende *Spitze* und am anderen Ende einen *Kolben*, der von einer dicken Hornmasse manschettenförmig umschlossen wird, und bildete eine Spirale von allmählich wachsendem Durchmesser. Die hier festgestellte Feinheit der Haarspitze erscheint uns wichtig, weil sie zeigt, daß zur Abbiegung derartiger Borsten kein großes Hindernis nötig ist; auch in unserer Rollhaarcyste konnten wir ja ein in eine feine Spitze auslaufendes Haar konstatieren.

Wenn wir diese Cystchen mit unserer Rollhaarcyste vergleichen, so müssen wir zugeben, daß vielfache Ähnlichkeiten bestehen. Wir finden einen Haarbalg, der sich bis in die Subcutis verfolgen läßt,

[1]) *Julius Heller*, Die vergleichende Pathologie der Haut. Berlin 1910.

Digitized by Google

und der, soweit der in den Schnitten vorhandene Balgteil eine Beurteilung zuläßt, ausgesprochene Zeichen einer Atrophie nicht aufweist. Wir finden in der Cyste eine mehr oder weniger parallel zur Hautoberfläche spiralig aufgerollte Borste, der entschieden die Cyste ihre elliptische Gestalt verdankt sowie ihre Vergrößerung mehr in der horizontalen Richtung parallel zur Oberfläche. Die Spirale scheint nur einer einzigen Borste anzugehören, da wir einen Haarkolben nicht auffinden konnten; doch möchten wir dies mit absoluter Sicherheit nicht behaupten. Dagegen findet sich ein Unterschied in der Lagerung der Haare insofern, als sich die Borste nicht lediglich an die Cystenperipherie lagert, sondern nur ihre äußerste Spiralwindung den Cystenpolen anliegt, während die inneren Windungen kleiner sind und dementsprechend mehr in das Cysteninnere zu liegen kommen. Das erklärt sich aus dem Umstande, daß bei unserer Rollhaarcyste eine Kommunikation mit der Hautoberfläche bestand und, wie wir nachgewiesen haben, das Talgdrüsensekret wenigstens zeitweise abfließen konnte. Dadurch wurde das Haar durch nichts behindert, entsprechend seiner Elastizität den größtmöglichen Bogen einzunehmen, d. h. sich mit allen seinen Spiralwindungen an die Cystenperipherie zu legen. Derartige Bedingungen scheinen sich aber nur selten zu finden, und bei den Cystchen des Schrotausschlages ist infolge des eingetretenen Verschlusses des Follikelporus eine Sekretstauung unausbleiblich. Es mußten sich also beim Wachstum der Borste zwischen die einzelnen Spiralwindungen Talg- und Hornmassen ablagern, so daß die Borste verhindert wurde, sich mit allen ihren Windungen ganz an die Cystenperipherie zu lagern. Infolge dieser Sekretstauung sind auch die obere und die untere Cystenwand ausgebuchtet, wodurch die Form einer bikonvexen Linse im Durchschnitte entsteht.

Aus der Betrachtung der Abbildungen sowie aus dem bisher Gesagten ergibt sich also zweifellos, daß die uns vorliegenden Cystchen des Schrotausschlages mit den Schweißdrüsen in keinerlei genetischer Beziehung stehen, sondern als Haarbalgcysten aufzufassen sind. *Heller*[1]), der *E. Hoffmanns* Präparate durchgesehen hat sowie auch eigenes Material untersuchte, kommt zu demselben Ergebnis, nur konnten wir uns von seiner Ansicht, daß der Prozeß tief im Haarfollikel beginnt, nicht überzeugen. Die Cystchen befinden sich in unserem Material alle oberhalb der Einmündung der Talgdrüsen, also ziemlich oberflächlich, wofür auch die oberflächliche Lagerung der Cysten in der Cutis spricht.

[1]) Loco citato.

Digitized by Google

Wenn es also ein leichtes war, aus dem histologischen Studium der Schnitte festzustellen, daß es sich beim Schrotausschlag um Follikelcysten handelt, so ist doch die Frage nach der letzten Ursache dieser Cystenbildung schwerer zu entscheiden. In der Literatur finden wir darüber die widersprechendsten Erklärungen.

So meint *Zschokke*[1]), daß es sich um im Corium abgeschnürte Zellhaufen der Epidermis handelt, die peripherwärts weiter wachsen, im Zentrum aber zerfallen und so zur Cystenbildung führen. *Ostertag*[2]) hält den Schrotausschlag für Dermoidcysten, *Kitt*[3]) für kleine multiple Atherome. *Lungershausen*[4]) erklärt sich die Cystenerkrankung als eine Hemmungsbildung, derzufolge die Haare die Epidermis nicht durchbrechen und so zur Cystenbildung Veranlassung geben. Er nennt daher die Erkrankung „Hypotrichosis localis cystica". Vollends divergierend ist die Ansicht *Olts*[5]). Er behauptet, daß die Cystenbildung von den Knäueldrüsen ausgeht, und macht hierfür ein Coccidium verantwortlich, das er stets in den Schweißdrüsen färberisch nachgewiesen haben will, und das das Epithel der Drüse zur Proliferation bringen und so zur Cystenbildung Veranlassung geben soll. Das Vorkommen von Haaren im Cysteninhalt hält er für eine sekundäre „zufällige" Erscheinung, dadurch hervorgerufen, daß es beim Wachsen der Schweißdrüsencysten zu einer Perforation in einen Haarbalg kommt. Er nennt daher die Erkrankung „Spiradenitis coccidiosa suis".

Voirin[6]) hat *Olts* Coccidienbefunde beim Schrotausschlag nachgeprüft und gibt an, daß er das „Coccidium fuscum" stets nachweisen konnte.

Da wir die von *Olt* zum Nachweis des Coccidium empfohlene Färbungsmethode nicht anwandten, können wir ein sicheres Urteil darüber nicht abgeben. Jedenfalls konnten weder *Heller* noch wir irgendwelche Anhaltspunkte für eine Coccidiose finden. Dagegen müssen wir uns entschieden dagegen aussprechen, daß die Anwesen-

---

[1]) *Zschokke*, Der Schrotausschlag des Schweines. Schweizer Arch. f. Tierheilk. XXX. Bd. 2. H.

[2]) *Ostertag*, Handbuch der Fleischbeschau für Tierärzte, Ärzte und Richter. I. Aufl. S. 153.

[3]) *Kitt*, Lehrbuch der patholog.-anatom. Diagnostik.

[4]) *H. Lungershausen*, Dtsch. Ztschr. f. Tiermedizin u. vergleichende Pathologie. 1894. XXI. Bd.

[5]) *Olt*, Über die Entstehung des sog. Schrotausschlages beim Schweine. Ztschr. f. Fleisch- und Milchhygiene. VI. Jahrgang.

[6]) *Voirin*, Zur Morphologie und Biologie einiger Coccidienformen, Coccidium oriforme Leuckart und Coccidium fuscum Olt. Zoologische Jahrbücher 1900. IV.

Digitized by Google

heit von Haaren eine „sekundäre zufällige" Erscheinung sei. Unsere histologischen Bilder sprechen so klar für eine *Follikelcystenbildung* und geben nicht den geringsten Anhaltspunkt für eine Schweißdrüsenerkrankung, daß wir die Ansicht *Olts* als unzutreffend erklären müssen. Dazu kommt, daß namhafte Protozoenkenner wie *Lühe*[1]) das „Coccidium fuscum" als *Pseudoparasiten* entlarvt und die *Olt-Voirin*schen Befunde einer scharfen Kritik unterzogen haben. Wer je gute Präparate der menschlichen Achselschweißdrüsen mit ihren großen Körnelungen studiert hat, wird es verstehen, daß dadurch coccidienartige Parasiten vorgetäuscht werden können.

Über die Ursache der Follikelcystenbildung konnten auch wir keine bestimmte Ansicht gewinnen, schon deshalb nicht, da das uns zur Verfügung stehende Material ein viel zu geringes ist. Am naheliegendsten ist es, wie bei ähnlichen Cysten des Menschen, als Ursache an einen Verschluß des Follikelausführungsganges durch Hyperkeratose zu denken, der durch das gewohnheitsmäßige häufige Scheuern der Haut begünstigt wird und so zur Retention des Follikelinhaltes führt. Die Lokalisation der Cysten, die nach *Zschokke* hauptsächlich an der Außenfläche der Ohren, des Rückens, des Kreuzes bis zum Schwanzansatz sowie am Schwanz sitzen, gibt uns nach dieser Richtung auch einige Anhaltspunkte, und die Tatsache, daß die Affektion nicht diffus, sondern stets zirkumskript auftritt, spricht nicht dagegen. Man müßte aber jedenfalls, um diese Annahme zu bestätigen, Cysten finden, bei denen sich noch eine Kommunikation mit der Hautoberfläche findet, der Follikelausführungsgang also noch nachweisbar ist. In unseren Cysten konnten wir für eine ehemalige Kommunikation mit der Außenfläche keine Anhaltspunkte finden, so daß die Annahme, daß es infolge einer Entwicklungsanomalie zum Durchbruch der Haare überhaupt nicht gekommen ist, nicht a priori verworfen werden kann.

Zum Schlusse sind wir noch eine Erklärung für die *dunkelblaue Färbung* der Cystchen schuldig. Es ist nicht notwendig, eine Blutung ins Cysteninnere anzunehmen, wie dies *Heller*[2]) tut, sondern es handelt sich einfach um das Phänomen, daß ein dunkler Hintergrund stets blau erscheint, wenn er durch ein trübes Medium hindurch angesehen wird [*Fuchs*[3])]. Die dicken Borsten mit den kom-

[1]) *M. Lühe*, Zentralbl. f. Bakter. 1901. Bd. 29, S. 693.
[2]) Loco citato.
[3]) *E. Fuchs*, Lehrbuch der Augenheilkunde. 11. Aufl.

Digitized by Google

pakten Hornschollen sind in unserem Falle der dunkle Hintergrund, die dünne Coriumschicht und die Epidermis das trüb durchscheinende Medium. Ebenso erklärt sich auch der *blaue Ring* der Rollhaarcyste, der der dunkel pigmentierten Haarrolle entspricht.

Zusammenfassung.

Die von uns beschriebene *Rollhaarcyste* ist eine *Retentionscyste* eines Haarbalges von flacher *bikonkaver Scheibenform*, deren wesentlichster Inhalt eine etwa *44 cm lange* aus mehreren starken Haaren bestehende *Haarspirale* ist. Außer dieser an der äußersten Peripherie der Lichtung in einem *Tunnel* gelegenen Haarrolle und wenig Talg finden sich in ihrem Innern Hornlamellen, die aus dem etwa die Mitte einnehmenden weiten *Porus* als kleiner Pfropf hervorragen. An der unteren Wand der mit ihrem größeren Durchmesser parallel zur Hautoberfläche gerichteten linsenförmigen Cyste mündet nahe dem Außenrande ein *starkes Haar* mit gut erhaltener langer Wurzel und eine große funktionierende *Talgdrüse*. Für die Entstehung sind neben der Neigung des Haares zu spiraliger Aufrollung anscheinend langdauernder Druck von außen (durch einen Hosenknopf) und die dadurch bedingte Hyperkeratose bedeutungsvoll, während die weitere Vergrößerung und Scheibenform der über der Einmündung der Talgdrüse gelegenen Cyste durch die starke elastische *uhrfederartige Spannung der stetig nachwachsenden Haarspirale* bewirkt wird; hierbei ist, wie der Verlauf eines Lanugohaares lehrte, ein Teil der benachbarten Haut in den Cystenporus hineingezogen und zur Bildung der papillenfreien Wand verbraucht worden. Ansätze zur Bildung derartiger Cysten finden sich bei Männern mit starkem Bartwuchs öfters in Form der sogenannten *eingewachsenen Haare*, die infolge des Rasierens und Scheuerns des Halskragens entstehen und stets spiralige Aufrollung zeigen.

Rollhaarcysten scheinen sehr *selten* zu sein; denn in der Literatur konnten wir nur eine ganz kurze Publikation von *Stelwagon* finden, die der unseren ähnlich ist.

Untersuchungen an anderen offenen Follikelcysten haben uns gezeigt, daß *papillenähnliche Bildungen* auch in der Wand echter Retentionscysten vorkommen können.

Unserer Rollhaarcyste ähnlich sind die beim *Schrotausschlag des Schweines* beobachteten Cysten, welche neben Talg ebenfalls aufgerollte starke Haare und hornige Massen enthalten und in Serienschnitten den einmündenden Haarbalg nebst Talgdrüse häufig erkennen lassen; sie nehmen also nicht, wie *Olt* und *Voirin*

Digitized by Google

behaupten, ihren Ausgang von den Schweißdrüsen, sondern sind *Follikelcysten* im Sinne *Chiaris*. Die von den genannten Autoren als Coccidien gedeuteten bräunlichen Häufchen in den Schweißdrüsenzellen sind nichts als Granulationen des Protoplasmas, wie sich an den großen Schweißdrüsenzellen der menschlichen Achselhöhle leicht nachweisen läßt.

In der Gruppe der *Follikelcysten* verdienen neben den gewöhnlichen mehr oder weniger talgreichen Balggeschwülsten *die Rollhaarcysten* eine *Sonderstellung*, da ihr wesentlichster und gestaltgebender Inhalt eine aus starken Haaren bestehende *Haarrolle* ist; ihnen stehen nahe die gleichfalls oft starke Borsten enthaltenden Cysten des *Schrotausschlags des Schweines*.

Die Erklärungen der Abbildungen 1—6 und 8—9 findet sich im Text und auf den Tafeln.

Fig. 7. *Mikrophotogramm entsprechend Fig. 5.* a = in die Cyste mündendes Haar; b = zugehörige Talgdrüse; c = Arrektor pili; d = im Bogen verlaufendes und in den Cystenporus mündendes Lanugohaar.

Fig. 10 und 11. *Mikrophotogramme einer Cyste des Schrotausschlags.* a = einmündendes Haar; a′ = Haarquerschnitte in der Cyste; b = Balgdrüse.

XXXII.

(Aus der Klinik für Syphilidologie und Dermatologie in Wien. [Vorstand: *Pr. Finger.*])

Zur Frage der postfötalen Talgdrüsenneubildungen.

Von

Priv.-Doz. Dr. J. KYRLE.

(Hierzu Tafel XII—XIII.)

Gelegentlich einer Mitteilung über histologische Untersuchungen bei Rhinophym, die ich kürzlich in dieser Zeitschrift veröffentlicht habe, konnte ich auf die Tatsache der postfötalen Tagdrüsenneubildung bei diesem Prozeß hinweisen. Ich habe auf Grund des Studiums von lückenlosen Serienschnitten den Vorgang dieser Neubildung in der Weise geschildert, daß ich als erstes Stadium jenes bezeichnete, wo innerhalb eines soliden, mit der Oberflächenepidermis in Zusammenhang stehenden epithelialen Zapfens einzelne Epidermiszellen ihr Exterieur verändern, scheinbar

Digitized by Google

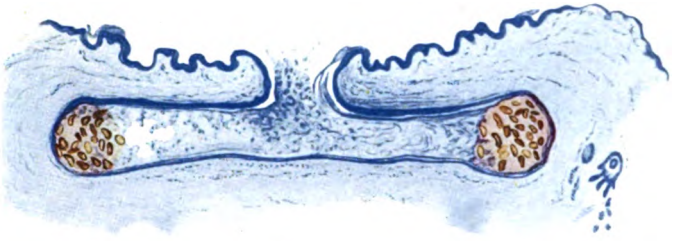


Fig. 1.
Follikelcyste mit aufgerollten Haaren von ca. 44 cm Gesamtlänge. Querschnitt durch den central gelegenen Porus. Vergr. = 18.

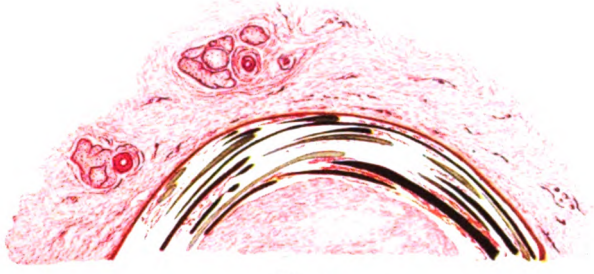


Fig. 2.
Schnitt parallel zur Hautoberfläche durch die andere Hälfte derselben Cyste; Tunnel mit verschiedenen stark pigmentierten Haaren. Vergr. = 18.

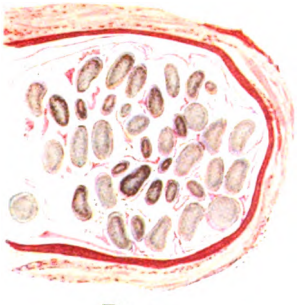


Fig. 3.
Genauere Lage der Haare in der Peripherie der Cyste. Vergr. = 60.

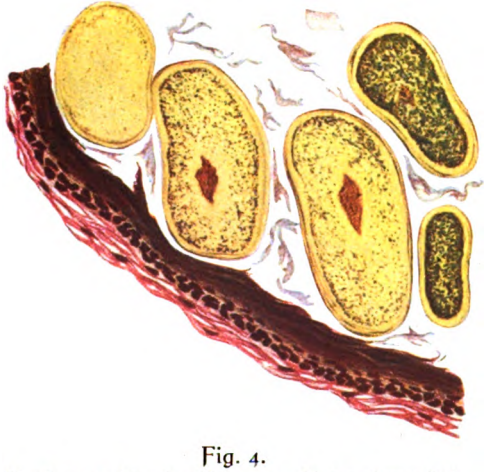


Fig. 4.
Einzelne wandständige Haare, verschieden pigmentiert. Vergr. = 335.

Digitized by Google

Digitized by Google

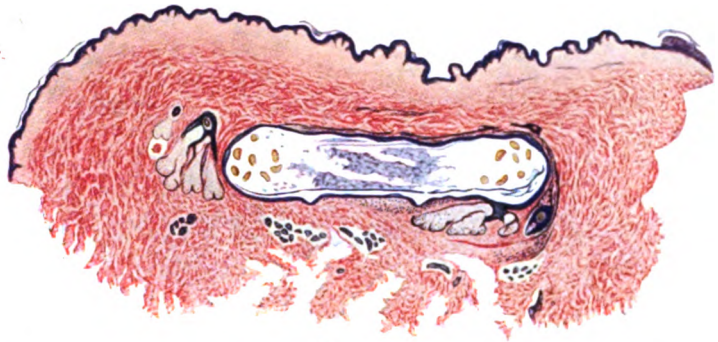


Fig. 5.
Senkrechter Schnitt durch die Cyste. Rechts unten eine in die Cyste mündende Talgdrüse und zugehöriges Haar. Links ein stärkeres und ein schwächeres Haar mit Balgdrüsen ohne Zusammenhang mit der Cyste. Vergr. = 18.

Fig. 6.
Untere Cystenwand mit in die Cyste eintretendem Haar und zugehöriger großer Talgdrüse, deren Einmündung in die Cyste in Fig. 5 dargestellt ist. Vergr. = 60.

Fig. 8.
Haarwurzel mit Balgdrüsen und Wucherung der äußeren Wurzelscheide nebst Arrektoransatz. Vergr. = 60.

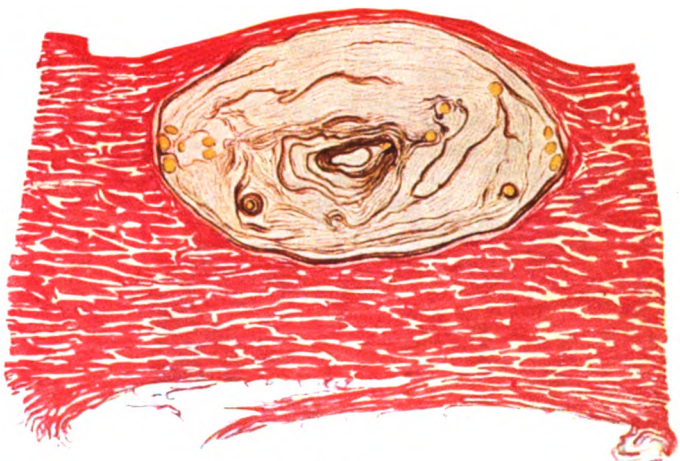


Fig. 9.
Senkrechter Schnitt durch die Follikelcyste des Schweines (Schrotausschlag). Epidermis fehlt. Vergr. = 26.

Digitized by Google

Digitized by Google

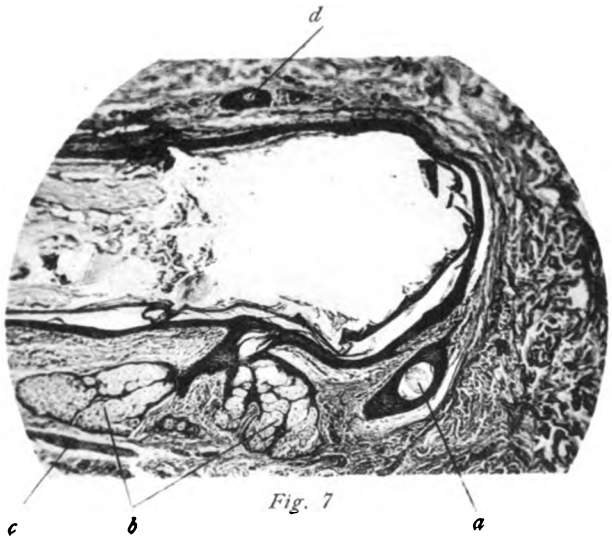


Fig. 7

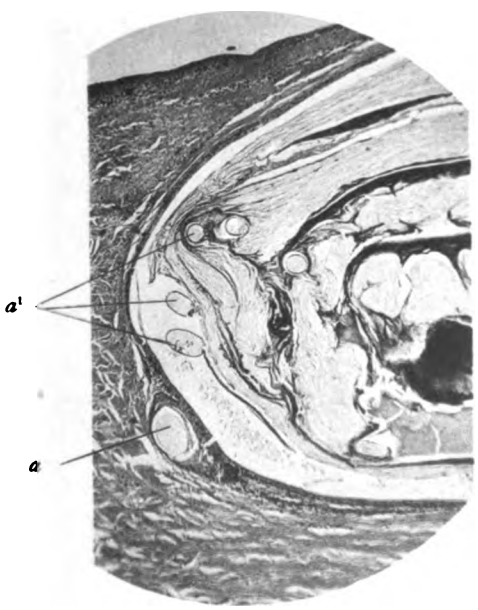


Fig. 10

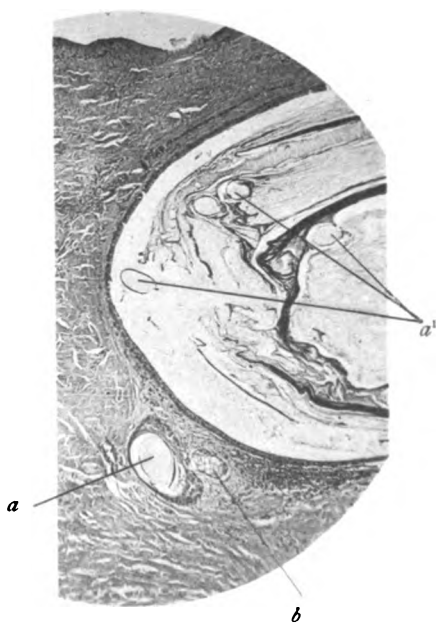


Fig. 11

Digitized by Google

Digitized by Google

etwas größer werden, wabige Protoplasmastruktur annehmen, und so schließlich alle Charakteristika der Talgdrüsenzellen darbieten. Man findet in diesen ersten Anfängen nur ganz wenige Zellen, oft nur 3—4, von besagtem Typus inmitten des Epidermiszapfens liegen, während von einem Ausführungsgang absolut nichts zu sehen ist. In einem weiteren Stadium sind die Drüsenkomplexe schon etwas umfänglicher, oft durch mehrere Schnitte in der Serie zu verfolgen, spaltförmige Lücken zwischen den Epithelzellen vermitteln hier meist schon die Kommunikation der Drüsenanlage nach außen zu. Das höchste Maß ist erreicht, wenn recht große Verbände solch' differenzierter Zellen vorhanden sind, stets umgeben von dickeren oder schmächtigeren Mänteln epidermoidaler, undifferenzierter Elemente; in diesem letzten Umstand liegt hauptsächlich der morphologische Unterschied gegenüber normalen präexistenten Talgdrüsen. Der Ausführungsgang ist in diesem Stadium meist weit und vollgepfropft mit Talgsekret und verhornten Epithelzellen. Ob schließlich durch Einbeziehung des epidermoidalen Mantels in den Drüsenkörper, d. h. dadurch, daß sich auch die in der Peripherie der Drüse gelegenen Epidermiszellen schließlich zu Drüsenelementen umwandeln, Formationen entstehen, welche morphologisch den präexistenten Talgdrüsen völlig gleichen, konnte ich nicht sicher entscheiden, habe es aber als wahrscheinlich bezeichnet.

Der Typus dieser Talgdrüsenneubildung entspricht vollkommen dem embryonalen, es entwickeln sich hierbei die Zellen nicht aus Elementen der äußeren Wurzelscheide, sondern direkt aus der Epidermis.

Von den Autoren, welche sich bisher mit mikroskopischen Studien über Rhinophyma beschäftigt haben, und denen hierbei wohl ganz ähnliche oder gleiche histologische Bilder zur Durchsicht vorgelegen sein müssen, haben die erwähnten Verhältnisse keine Berücksichtigung erfahren. Es ist in keiner Arbeit, soweit ich wenigstens die Literatur verfolgt habe, von einer Talgdrüsenneubildung in der oben angegebenen Weise die Rede; ja, noch mehr, ich konnte nirgends eine Angabe hierüber finden, *ob sich im postfötalen Leben unter pathologischen Bedingungen, zunächst ganz gleichgültig welcher Natur dieselben sind, überhaupt jemals ein solcher Neubildungsmodus abspielt, mit anderen Worten, ob die Epidermis befähigt ist, unter gewissen Umständen aus ihrem Zellbestand neue Talgdrüsen zu produzieren.* Daß *physiologischerweise* derartiges vorkommt, darüber besteht kein Zweifel. Wir wissen beispielsweise — wie ich schon in meiner eingangs erwähnten Arbeit auseinandergesetzt habe —, daß sich an einigen Körper-

Digitized by Google

stellen, so am roten Saum der Oberlippe beim Neugeborenen und auch bei Kindern der ersten Lebensjahre von Talgdrüsen nichts finden läßt, daß aber bei älteren Individuen dieselben gelegentlich in mehr oder weniger reichem Ausmaße vorhanden sind. Hier *mußte* also im postfötalen Leben eine Neubildung, und zwar direkt von der Epidermis stattgefunden haben. Für die Glans penis hat *Kölliker*[1]) bei dem gänzlichen Mangel der Haare und der hieraus resultierenden Unmöglichkeit, daß sich Talgdrüsen aus den äußeren Wurzelscheiden derselben bilden können, bereits darauf hingewiesen, daß hier ein Entwicklungsmodus der Drüsen nach embryonalem Typus vor sich geht. „Dort wo Talgdrüsen selbständig vorkommen, entwickeln sie sich direkt von der Epidermis" (*Kölliker*).

Es sind ja nun wohl ganz bestimmte Körperstellen, an welchen physiologischerweise ein derartiger postfötaler Talgdrüsenneubildungsprozeß vor sich geht, und man wird mit der Annahme nicht fehlen, daß das Oberflächenepithel dieser Hautabschnitte schon von der Anlage her hierzu besonders prädestiniert ist.

Aus den angeführten Tatsachen etwa den Schluß abzuleiten, daß auch *die ganze übrige Epidermis* dieselben Qualitäten besitzt, daß demnach an *jeder beliebigen Stelle* Talgdrüsen von ihr aus entstehen könnten, wäre meines Erachtens zu weit gegangen. Dagegen spricht vor allem die Erfahrung; es hätte bei dem ausgedehnten Studium, das gerade die Haut unter gesunden und krankhaften Verhältnissen in histologischer Hinsicht erfahren hat, derartiges längst beschrieben werden müssen. Ob aber *nur* in den früher erwähnten Hautbezirken die Epidermis zu derartiger Arbeit befähigt ist, oder ob es nicht auch noch *andere* Körperstellen gibt, wo ein solcher Vorgang beobachtet werden kann, diese Frage scheint mir bisnun zu wenig berücksichtigt worden zu sein. Sie ist auch sicherlich schwerer zu entscheiden, als es hinsichtlich der Neubildung von Drüsen an der Glans penis oder am roten Saum der Lippe der Fall ist; denn dort, wo schon unter normalen Verhältnissen zahlreiche Drüsen entwickelt sind, wird man immer wieder versucht sein, etwaig neugebildete eher für präexistente zu halten. Die morphologischen Unterschiede sind ja noch dazu gelegentlich sehr gering.

Nun kennen wir Hautbezirke, die durch ihren ganz besonderen Reichtum an Talgdrüsen ausgezeichnet sind, beispielsweise die Nase, die derselben angrenzenden Wangenabschnitte, überhaupt die Haut des Gesichtes und die behaarte Kopfhaut. Wir müssen

[1]) Lehrbuch der Histologie.

Digitized by Google

uns vorstellen, daß der Epidermis dieser Abschnitte im Embryonalleben eine besondere Qualifikation zu Differenzierungsvorgängen im Sinne der Umwandlung zu Talgdrüsenzellen innewohnt, wobei es ja ganz gleichgültig ist, ob sich die Drüsen direkt von der Oberflächenepidermis oder von der äußeren Wurzelscheide der Haare entwickeln. „Schließlich gehen die Talgdrüsen", wie *Kölliker* schon betont, „aus der Keimschicht der Epidermis hervor; die Drüsenanlagen sind anfänglich auch nur solide Knospen des Epithels, in welchen dann durch Differenzierung der Elemente ein Gegensatz zwischen Wand und Innerem entsteht."

Ich meine nun, es ist auf Grund solcher Vorstellungen die Frage gar nicht so unberechtigt: Verliert die Epidermis dieser Körperstellen im postfötalen Leben eine Fähigkeit, welche ihr während der Embryonalzeit in so hohem Maße eigen war, mit anderen Worten: können nicht auch während des postuterinen Lebens an den besagten Körperstellen Talgdrüsen von der epidermoidalen Keimschicht aus neugebildet werden? Die Antwort muß meiner Erfahrung gemäß bejahend lauten. Was zunächst die physiologischen Verhältnisse betrifft, oder vielleicht besser gesagt, die Verhältnisse, bei denen ein Anhaltspunkt für irgendwelchen vorliegenden pathologischen Zustand nicht gefunden werden kann, so sind in der Literatur einzelne Angaben, welche sich auf einen derartigen postfötalen Talgdrüsenneubildungsprozeß beziehen. *F. Pinkus*[1]) u. A. beispielsweise, beschreiben das Vorkommen einzelner Talgdrüsenzellen in den äußeren Wurzelscheiden der Haare des Kopfes und des Mons pubis, abseits von den größeren Talgdrüsenkomplexen oder deren Ausführungsgängen, also in keinerlei Zusammenhang mit diesen Gebilden. Auch ich konnte in der früher zitierten Arbeit über ganz gleichartige Bildungen berichten. Ich habe zweimal, gelegentlich des Studiums von Serienschnitten normaler Kopfhaut kleine, etwa aus 3—4 Zellen bestehende Talgdrüsen, die mit der Follikellichtung in keinerlei Zusammenhang gestanden waren, den äußeren Wurzelscheiden eingelagert gefunden. Man kann sich nicht vorstellen, daß diese Zellen schon aus der Fötalzeit herstammen, sondern nur, daß sie während des Lebens produziert worden sind. *Hesse*[2]), auf dessen Arbeit sich auch *Kölliker* bezieht, nimmt auf Grund seiner Untersuchungen mit aller Bestimmtheit eine postfötale Talgdrüsenneubildung, ja selbst eine solche von

[1]) *F. Pinkus*, Über eine Form rudimentärer Talgdrüsen. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 41.

[2]) *Fr. Hesse*, Zur Kenntnis der Hautdrüsen und ihrer Muskeln. Ztschr. f. Anat. u. Entwicklungsgeschichte. Bd. 2. S. 274—286.

Digitized by Google

Haaren an. „Für ihn ist es zweifellos, daß in der Kopfhaut des Erwachsenen die Bildung neuer Haare und Talgdrüsen genau in derselben Weise erfolgt, wie ihre erste Entwicklung beim Embryo, ohne Beteiligung der Wurzelscheiden eines alten Haares." Gelegentlich meiner Studien über das Rhinophym habe ich normale Nasenhaut zum Vergleiche in 5 Fällen untersucht und hierbei durchwegs, besonders aber in den Präparaten, die von der Haut eines 18 jährigen Mädchens hergestellt waren, Bilder finden können, von denen ich glaube, daß sie nur als der Ausdruck einer postfötalen Talgdrüsenneubildung angesprochen werden dürfen. Die einzelnen Details stimmen völlig mit den beim Rhinophym erhobenen Befunden überein, nur ist der Entscheid in letzterem Falle wesentlich einfacher, vor allem deswegen, weil bei den mächtigen proliferatorischen Vorgängen, welche sich hierbei an der Epidermis abgespielt haben, eine Annahme, daß etwa präexistente Drüsen in der eigentümlichen Form an den vielfach verzweigten, neugebildeten Epithelzapfen hängen könnten, von Haus aus etwas sehr Gezwungenes an sich hätte. Für mich besteht auf Grund dieser Untersuchungen kein Zweifel, daß in der Nasen- und Wangenhaut ein solcher postfötaler Talgdrüsenneubildungsprozeß auch unter gewöhnlichen Verhältnissen, wo von einem Rhinophym nicht die Rede ist, vorkommt.

Diese Tatsache scheint bei weiterer Überlegung geeignet, für folgendes eine Erklärung zu bringen: Stellen wir uns ein Individuum vor, das durch Jahre hindurch an intensiver Comedo- und Aknebildung im Gesicht, vielleicht mit besonders starker Beteiligung der Nasenhaut leidet, und überlegen wir uns, was bei diesem chronischen Prozeß an den Talgdrüsen vorgeht, wie viele derselben im Laufe der Jahre zerstört werden. In Fällen mit besonders intensiver Entwicklung des Krankheitsprozesses könnte man, ohne zu übertreiben, fast zu der Annahme kommen, daß überhaupt nicht mehr allzu viele der Drüsen übrig bleiben werden. Tatsächlich aber beobachtet man derartiges nicht. Selbst nach schwerer, in der Jugend überstandener Gesichtsakne sieht man eigentlich niemals besonders abnorme Zustände von seiten der Talgdrüsen, zum mindesten ist der Fettgehalt der Haut an diesen Stellen kein irgendwie auffällig geringer. Ich habe wenigstens derartiges nicht beobachtet. Untersucht man histologisch solche Hautstellen — ich hatte zweimal Gelegenheit, Nasenhaut bei Pat. zu untersuchen, die ganz bestimmt angegeben hatten, eine intensive Akne durchgemacht zu haben —, so findet man bezüglich des Reichtums an Talgdrüsen kaum irgendwelche Unterschiede gegenüber

Digitized by Google

dem gewöhnlichen. Man muß ja mit der Deutung der Befunde hier an und für sich vorsichtig sein, da gerade in dieser Hautgegend große individuelle Schwankungen hinsichtlich der Zahl dieser Gebilde vorkommen. Immerhin kann ich mit Bestimmtheit sagen, daß sich eine irgendwie auffällig geringe Zahl von Drüsen in den erwähnten zwei Fällen nicht gefunden hat. Wie ist dieser Gegensatz zu erklären? Auf der einen Seite gehen bei diesem chronischen Prozeß zahlreiche Drüsen zugrunde, auf der anderen Seite kann man eine Verminderung derselben gegenüber dem gewöhnlichen nicht konstatieren. Ich glaube, der Widerspruch beseitigt sich von selbst, wenn man die Tatsache von der postfötalen Neubildung in Berücksichtigung zieht; für das zugrunde gegangene Material ist eben neues produziert worden.

Wenn nun der Epidermis dieser Hautbezirke *im allgemeinen* eine solche Fähigkeit zukommt, kann es nicht wundernehmen, daß beim rhinophymatösen Prozeß dies ganz besonders zum Ausdruck gelangt [1]).

Im folgenden möchte ich nun über eine Beobachtung berichten, welche die Tatsache der postfötalen Talgdrüsenneubildung in prägnantester Weise illustriert, meines Wissens ist derartiges bisher nicht mitgeteilt, und ich glaube deshalb bei der Schilderung etwas ausführlicher vorgehen zu müssen.

Das Material, welches ich hier verarbeiten konnte, stammt bereits aus dem Jahre 1907. Ich habe dazumal bei einem ca. 20 jährigen Patienten einen ungefähr kleinhandtellergroßen, papillären Pigmentnävus aus der linken Glutealgegend exstirpiert. Die Präparate, welche ich bald nach der Exzision durchsehen konnte, bestätigten vollauf die klinische Diagnose: es handelte sich um einen typischen Pigmentnävus mit ungemein reichlichen, vielfach zu großen Nestern gruppierten Nävuszellen. Die Epidermis zeigte ausgesprochene papilläre Konfiguration und an den schmalen, oft weit ins Bindegewebe vordringenden Epithelzapfen vielfach knospenartige Anhänge, die ich schon dazumal für eigentümliche Talgdrüsenbildungen ansprach, über deren Provenienz ich mir aber aus den vorliegenden paar Schnitten keine ganz sichere Erklärung verschaffen konnte. Als ich mich jetzt mit Studien über Rhinophyma beschäftigte, habe ich mich dieses

[1]) Bezüglich des postembryonalen Wachstums von Talgdrüsen bin ich in der allerletzten Zeit von Prof. *Jadassohn* in überaus liebenswürdiger Weise auf eine Arbeit von *Gurewitsch*, einen Schüler *Ribberts* aufmerksam gemacht worden (Dissertationsschrift, Berlin 1910), in welcher über experimentelle Untersuchungen von Talgdrüsenneubildung durch Reizung berichtet wird. Es war mir, da diese Arbeit, völlig abgeschlossen, sich bereits im Druck befand, unmöglich auf diese Mitteilung Rücksicht zu nehmen. Ich werde seinerzeit nicht ermangeln darauf zurückzukommen.

Digitized by Google

Falles erinnert und aus dem in Alkohol konservierten Material Schnittserien herstellen lassen. *Ich glaube jetzt mit aller Sicherheit, die betreffenden Bilder als postfötale Talgdrüsenneubildungen ansehen zu dürfen.*

Bezüglich der histologischen Details des Falles kann ich mich, soweit sich dieselben auf die Veränderungen im Bindegewebe beziehen, ziemlich kurz fassen. Schon früher habe ich ja erwähnt, daß wir das Bild eines typischen Naevus pigmentosus vor uns haben, und das ist eigentlich das Wesentlichste. Es finden sich in den verschiedenen Abschnitten der Cutis, ja selbst bis in die Subcutis hinein, größere und kleinere Komplexe teils intensivst pigmentierter, teils pigmentfreier Nävuzsellen; dieselben liegen in einem Bindegewebe eingelagert, das durchaus nicht die Charakteristika des Normalzustandes erkennen läßt, sondern der Hauptsache nach als derbes scirrhotisches Narbengewebe imponiert. Es macht den Eindruck, daß sich hier neben den durch das reichliche Einwachsen von Nävuszellen an und für sich bedingten Veränderungen im präexistenten Bindegewebe auch noch solche finden, welche auf Rechnung eines stattgehabten Entzündungsprozesses gesetzt werden müssen, der zu einem fast völligen Umbau der Cutis und Subcutis geführt hat. Welche Ursachen für letzteren maßgebend gewesen sein werden, ist allerdings nicht zu entscheiden; vielleicht waren es Traumen. Für die Annahme eines abgelaufenen, akuten Entzündungsprozesses spricht die Tatsache, daß man erstens an manchen Stellen zwischen den derben, vielfach unregelmäßig zueinander gelagerten Bindegewebszügen noch kleinere und größere Rundzelleninfiltrate von gewöhnlichem Typus vorfindet, und daß ferner herdweise noch junges ödematöses, von Kapillaren reichlich durchsetztes Bindegewebe, ganz vom Aussehen eines Granulationsgewebes zu sehen ist. Zum größten Teil aber stößt man, wie schon bemerkt, auf derb-fibrilläres Bindegewebe, in welchem ziemlich zahlreiche Gefäße mit stellenweise ganz beträchtlich dicker Wand verlaufen.

Dieses so veränderte Cutis- und Subcutisgewebe mit den überaus vielen, eingesprengten Nävuszellen ist, der Masse nach genommen, beträchtlich umfänglicher, als wir es an dieser Körperstelle sonst zu finden gewohnt sind, und zeigt vor allem gegen die Oberfläche zu keine ebene Begrenzung, vielmehr zahlreiche kleinere und größere, unregelmäßig geformte Ausladungen, über welche die Epidermis hinzieht. Dadurch ist der papilläre Bau dieses Krankheitsherdes bedingt.

Was das Aussehen der Epidermis anlangt, so unterscheidet sich dasselbe zunächst in nichts von dem, wie es bei papillären Bildungen immer wieder angetroffen wird; stellenweise verläuft dieselbe als ganz schmales Gebilde über dem unregelmäßigen Bindegewebskontur, stellenweise aber ist sie zu einem breiten, massiven Band entwickelt. Die Hornschicht ist durchwegs so stark ausgebildet, daß wir mit vollem Recht von einer intensiven Hyperkeratose sprechen dürfen. In die Cutis bohrt sie sich mit zahlreichen ganz unregelmäßig geformten Zapfen ein; bald stoßen wir auf breite, kürzer und länger geformte Epithelfortsätze, bald wieder auf ganz schmale, nur aus wenigen Zellreihen bestehende, die oft ungemein weit ins Bindegewebe hineinragen. Letztere erscheinen wie komprimiert von dem sklerotischen Bindegewebe, das sie überall umgibt. Das Bild der Epidermiskonfiguration ist, wie sich aus dem Gesagten leicht vorstellen läßt, ein gänzlich unregelmäßiges.

Digitized by Google

Das Wesentliche und Interessante an den Präparaten liegt aber darin, daß sich im Verlaufe der erwähnten, irregulär ins Bindegewebe ausstrahlenden Epithelfortsätze zahlreiche, verschiedenartig aussehende Zellformationen finden, die zweifellos als neu entstandene Talgdrüsenbildungen angesprochen werden müssen.

Ich will an der Hand der beigegebenen Abbildungen die wesentlichsten Typen dieser Formationen schildern. Am häufigsten trifft man auf folgende Verhältnisse (siehe Bild 1, Übersichtsbild): ein schmaler, epithelialer Strang, im Durchmesser oft nur aus 1—2 Zellreihen vom Typus der Basalzellen bestehend, zeigt plötzlich eine kugelige Auftreibung. Die Zellelemente, durch deren Zusammentreten letztere entstanden ist, haben ein ganz anderes morphologisches Exterieur als die Basalzellen; es sind durchwegs große, mehr weniger polygonal begrenzte Zellen mit rundem, gut tingiblem Kern und deutlich wabiger Protoplasmabeschaffenheit, kurz Elemente, die man auf den ersten Blick für Talgdrüsenzellen ansehen muß. Nach der Peripherie zu, also gegen das Bindegewebe hin, wird dieses kleine kugelige Gebilde von einer einzigen Reihe Basalzellen begrenzt; doch sind dieselben gegenüber dem Normalzustand wesentlich verändert. Sie sind nämlich derartig abgeplattet und zugleich in die Länge gezogen, daß sie nur als ganz schmale Lamellen imponieren, ihre Kerne haben durchwegs eine flache, halbmondförmige Gestalt. Es besteht kein Zweifel, daß diese Veränderung durch den Druck bedingt ist, welcher von den gehäuften Talgdrüsenzellen gegen die Basalzellenreihe ausgeübt wird.

Unmittelbar nach dieser kolbigen Anschwellung setzt sich der epitheliale Strang in derselben Weise fort, wie es oben geschildert wurde, um nach längerer oder kürzerer Strecke eine zweite, ganz gleich geartete Anschwellung darzubieten. Oft finden sich im Verlaufe eines solchen Epithelstranges 6, 8 und mehr derartige kugelige Talgdrüsenbildungen, und der Gesamteindruck einer solchen Stelle erinnert ungemein an eine Schnur, an welcher zahlreiche, von einander mehr oder weniger weit abstehende Kugeln aufgehängt sind. Neben diesem Typus der Talgdrüsenbildung, den man vielleicht als „Perlschnurtypus" bezeichnen könnte, findet man aber auch noch andere Anordnungen vor. So ist beispielsweise der Typus gar nicht selten zu treffen, daß im Verlaufe eines epithelialen Stranges von ganz demselben Aussehen, wie es früher beschrieben wurde, kleine, seitliche, knospenartige Anschwellungen, unregelmäßig bald rechts bald links gelegen, zu sehen sind, welche die gleichen morphologischen Charaktere darbieten, wie sie oben auseinandergesetzt worden sind, demnach auch nur als Talgdrüsenbildungen angesehen werden können. Diese Anordnung der kleinen Drüsenformationen erinnert an eine Traube, — es hängen gleichsam links und rechts Beeren an einem gemeinsamen Stengel. Wir wollen diesen Typus „Traubentypus" nennen. An anderen Stellen sieht man, daß sich der länger oder kürzer geartete Epithelfortsatz an seinem unteren Ende wie fingerförmig auf gesplittert hat, und daß alle Zellen dieser Endfortsätze zu Drüsenelementen umgewandelt sind. Es liegt natürlich in keinem der erwähnten Typen etwas prinzipiell verschiedenes, vielfach kommen sie miteinander kombiniert vor, woraus dann im ganzen ein recht ungewöhnliches Bild resultiert. Mag es sich um die eine oder andere Form handeln, typisch ist für die allermeisten dieser kleinen Drüsenbildungen, daß sie gegenüber der Außenwelt völlig ab-

Digitized by Google

geschlossen sind, d.h. man vermag nirgends einen Ausführungsgang zu finden, der die Kommunikation mit der Hautoberfläche vermitteln würde. Schon dies allein beweist, daß wir es hier mit rudimentären Talgdrüsenbildungen zu tun haben, eine Ansicht, die man übrigens auf den ersten Blick ins Mikroskop aus dem ganzen übrigen, früher geschilderten Verhalten gewinnen muß. Ab und zu finden sich wohl etwas umfänglichere Komplexe solcher Talgdrüsenzellen, demnach Bildungen, die aus 3—4 Reihen übereinander geschichteter, typisch aussehender Zellen aufgebaut sind. Sie liegen unregelmäßig neben und zwischen den kleinen Drüsenformationen und stehen mit der Hautoberfläche meist, wenn auch vielfach nur durch einen ganz schmalen Spalt in Kommunikation.

Die Zahl der neugebildeten Drüsen ist recht groß, kaum ein Gesichtsfeld, in dem man nicht die eine oder andere vorfindet.

Außer den bisher geschilderten Verhältnissen fand ich aber in den Präparaten noch andere Eigentümlichkeiten, welche für die Frage der Talgdrüsenneubildungen gleichfalls von wesentlichem Interesse sind und der Hauptsache nach darin bestehen, daß *im Bereiche eines größeren Epidermisabschnittes die gesamten Zellen der interpapillären Zapfen, wenn wir sie so nennen wollen, ihre morphologischen Charaktere verloren haben und jetzt das Aussehen von Talgdrüsenzellen darbieten.*

Ich habe die Stelle, an welcher sich dies in den Präparaten am prägnantesten dargeboten hat, reproduzieren lassen und das Bild der Arbeit beigelegt (Bild 2). Man sieht auf demselben zunächst die epidermoidale Bedeckung eines Teiles einer tiefen Cutiseinsenkung; die Epidermis ist ziemlich dick und trägt nach unten zu zahlreiche, plumpe, nicht übermäßig weit ins Bindegewebe vorspringende Zapfen. An der Oberfläche findet man lamellöse, zum Teil aus Hornzellen bestehende Auflagerungen. Die Basalzellenreihe und die über ihr gelegenen, dem Stratum spinosum angehörigen Elemente der interpapillären Zapfen sind in toto zu Talgdrüsenzellen umgewandelt; ich brauche wohl nur auf die Abbildung 3, welche eine kleine Stelle des Übersichtsbildes 2 bei stärkerer Vergrößerung darstellt, zu verweisen, um damit der Aufgabe enthoben zu sein, eine detaillierte Schilderung des morphologischen Exterieurs dieser Zellen beizubringen.

Es ist beim ersten Blick ins Mikroskop überhaupt an nichts anderes zu denken, als daß hier Talgdrüsenzellen vorliegen, und je mehr man sich mit dieser Stelle beschäftigt, um so mehr wird man in der Ansicht bestärkt. Der runde, gut färbbare Kern, die wabige Protoplasmastruktur, die vielfach polygonale Zellbegrenzung — all diese Charakteristika sind vorhanden und sprechen deutlich dafür, daß es sich hier nicht um irgendwelche Zelldegenerationen handelt, wie man vielleicht einwerfen könnte, auch nicht um Naevuszellbildungen, sondern daß Talgdrüsenzellen vorliegen. Gewiß ist die Art ihres Auftretens etwas ganz Ungewöhnliches. Ich habe derartiges bisher niemals zu beobachten Gelegenheit gehabt. *Man kann hier fast von einer auf*

Digitized by Google

einen längeren Epidermisabschnitt sich erstreckenden, diffusen Umwandlung des Rete Malpighii zu Talgdrüsenzellen sprechen, wobei als besonders interessantes Moment zu erwähnen ist, daß oberhalb dieser modifizierten Zellreihen ein Epithel sich findet, das vom normalen nicht wesentlich different erscheint. Es werden demnach die Talgdrüsenzellen gegen außen zu von einer Epidermisschicht bedeckt, von welcher man dem morphologischen Verhalten nach eigentlich annehmen muß, daß sie von einer normalen, nicht aber zu Talgdrüsenzellen umgewandelten Keimschicht abstammt. Wie man sich diese letztere Tatsache zu erklären hat, ist meines Erachtens nicht ganz sicher zu entscheiden. Einmal muß man daran denken, daß diese Umwandlung in Rete Malpighii ganz jungen Datums ist, daß die angetroffenen Zellen vielleicht überhaupt die ersten derartig modifizierten Elemente vorstellen. Es würde demnach die obere Epidermisschicht noch aus der Zeit stammen, wo im Rete Malpighii normale Verhältnisse bestanden haben. Zweitens aber läßt sich die Annahme nicht ganz von der Hand weisen, daß eventuell doch aus den so modifizierten Zellen der Keimschicht schließlich Elemente von dem vorgefundenen Typus entstehen könnten; wir müßten in diesem Falle annehmen, daß die Verfettung der Zellen hier eben keine totale gewesen ist, daß das Protoplasma immer noch die Fähigkeit behalten hat, schließlich im Sinne der Verhornung Umwandlungen einzugehen. Ein sicherer Entscheid dieser Frage könnte meiner Meinung nach in einem ähnlichen Falle überhaupt erst dann erbracht werden, wenn wir endgültigen Aufschluß über den Chemismus der Verhornung, über die den Epidermiszellen innewohnende Fähigkeit puncto Fett- und Lipoidbildung etc. besitzen. Für die hier aufgerollte Frage kommt dies schließlich nicht an erster Stelle in Betracht. Uns interessiert an dem vorliegenden Befund hauptsächlich die Tatsache, *daß an den Zellen des Rete Malpighii überhaupt solche Differenzierungsvorgänge stattgefunden haben, weil damit der Frage, ob im postfötalen Leben jemals ein derartiger Mechanismus vorkommt, eine neue ungemein beweiskräftige Stütze erwachsen ist.* Es erfährt die Beweiskraft dieses Befundes auch dadurch keine Einschränkung, daß wir es hier im ganzen mit einer nävogenen Bildung zu tun haben, daß demnach der Epidermis besondere Differenzierungsqualitäten innewohnen werden. Letzteres müssen wir ja geradezu postulieren, um uns die hier beschriebene Erscheinung überhaupt verständlich machen zu können. Ich brauche nach dem in der Einleitung Auseinandergesetzten kaum zu betonen, daß ich absolut nicht der Ansicht bin, daß an jeder beliebigen Hautstelle im post-

Digitized by Google

fötalen Leben aus normaler Epidermis Talgdrüsen entstehen können, und ich glaube dementsprechend auch nicht, daß im vorliegenden Falle in der Haut der Glutäalgegend ein solcher Neubildungsprozeß zur Entwicklung gekommen wäre, wenn nicht das ganze Terrain hierzu, wie die Nävusbildung zeigt, besonders prädestiniert gewesen wäre. In welcher Weise zwischen der Nävuszellen- und Talgdrüsenbildung ein Zusammenhang besteht, ob etwa auch die reichlich vorhandenen Nävuszellen von der Epidermis herstammen, demnach derselben auch noch nach dieser Richtung hin eine besondere Fähigkeit zuzusprechen wäre, das läßt sich aus den Präparaten nicht entscheiden. Ich will überhaupt auf die Frage der Nävuszellenherkunft hier nicht näher eingehen[1]), glaube aber, daß man aus dem Vorhandensein dieser Elemente mit vollem Recht die Meinung ableiten darf, daß wir es hier nicht mit gewöhnlichen epidermoidalen Verhältnissen zu tun haben.

Andererseits möchte ich aber die hier vorgefundene Talgdrüsenbildung nicht als Talgdrüsennävus auffassen; abgesehen davon, daß das histologische Bild hier gegenüber jenen Prozessen, die von manchen Autoren als Talgdrüsennävi bezeichnet werden, gänzlich verschieden ist, meine ich, daß gerade in der Tatsache, daß die Drüsenbildung mit Wucherungsvorgängen von seiten der Epidermis in innigem Zusammenhang zu stehen scheint — man sieht doch überall, wie sich die jungen Drüsen aus den oft ungemein weit ins Bindgewebe hineingewucherten Epidermiszapfen entwickeln —, ein Argument gegen solche Vorstellungen gelegen ist. Mag man übrigens diesbezüglich was immer für einer Meinung sein, etwas prinzipiell Entscheidendes und Aufklärendes wird hieraus kaum resultieren können, andererseits aber an der Tatsache nichts ändern, daß hier aus Elementen gewucherter Epidermiszapfen Talgdrüsenzellen entstanden sind, und dies scheint mir das Wesentliche und Interessante an der Beobachtung zu sein.

---

[1]) In einer späteren Arbeit will ich zu dieser Frage neuerlich Stellung nehmen. Ich habe mich seinerzeit (Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 90) an der Hand eines großen Materials für die Bindegewebsnatur dieser Zellen entschieden, eine Auffassung, die ich heute auf Grund weiterer Untersuchungen in dieser allgemeinen Form nicht mehr als richtig ansehen kann. Ich habe Präparate zu studieren Gelegenheit gehabt, in denen mir die epidermoidale Herkunft der Nävuszellen über jeden Zweifel sicherzustehen scheint. Ich muß heute, im Gegensatz zu meinen damaligen Ausführungen, *Unna* bezüglich der Annahme eines „Abtropfungsprozesses" von Epidermiszellen in die Cutis und Umwandlung zu Nävuszellen völlig beipflichten.

Digitized by Google

Digitized by Google

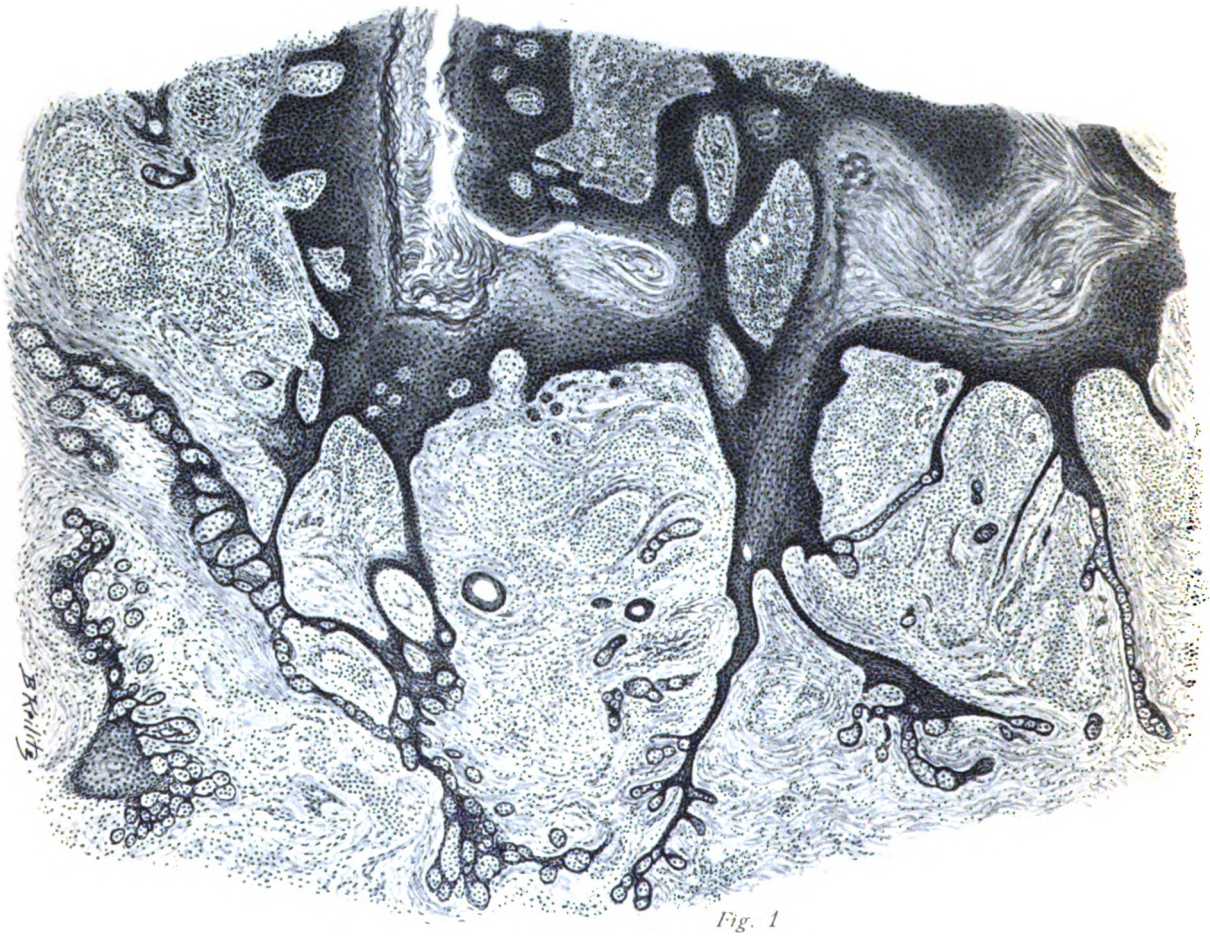


Fig. 1

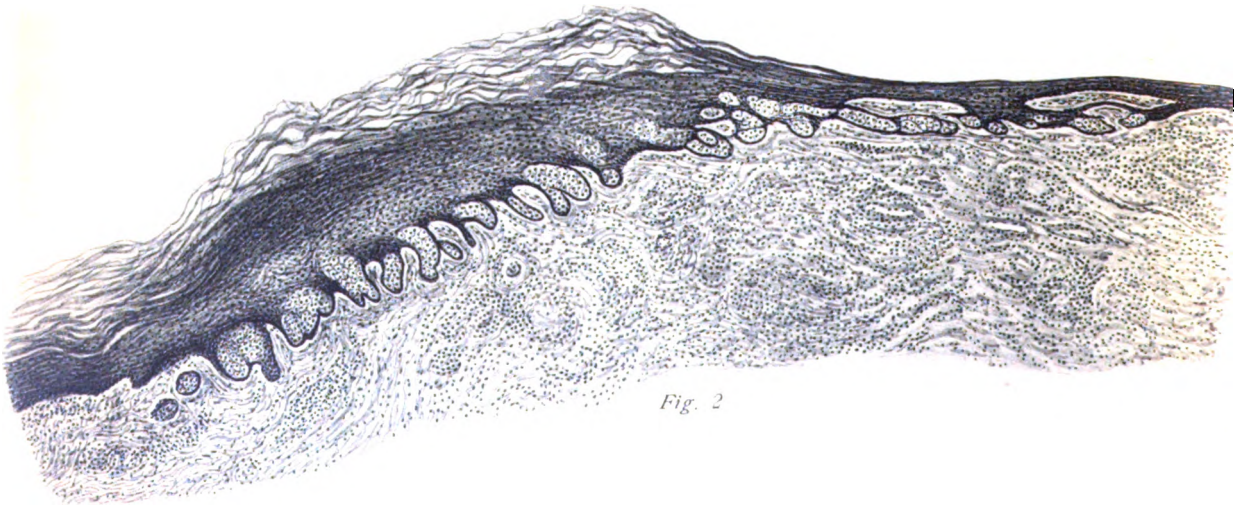


Fig. 2

Kyrle, Talgdrüsenneubildungen.

Digitized by Google

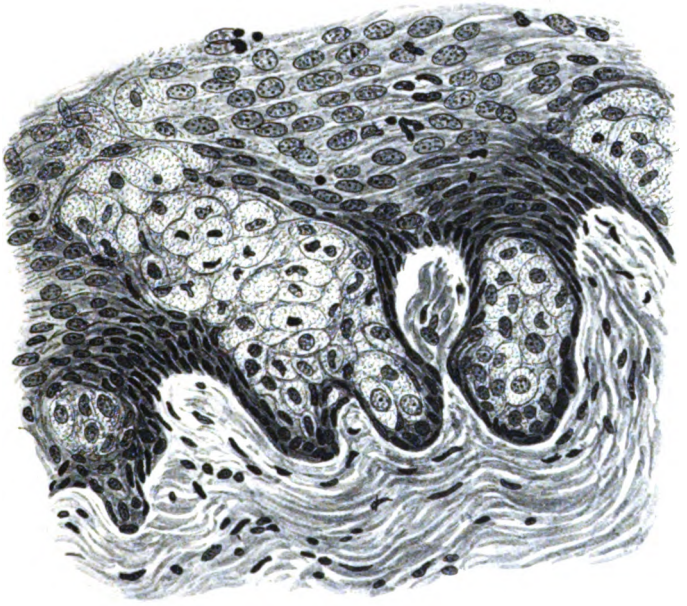


Fig. 3

Verlag von S. Karger in Berlin.

Digitized by Google

Digitized by Google

UNIVERSITY OF MICHIGAN MEDICAL SCHOOL

XXXIII.

(Aus der Königlichen Universitäts-Hautklinik in Bonn.)

Ein Fall von Perifolliculitis capitis abscedens et suffodiens.

Von

Dr. A. RUETE,
Assistenten der Klinik.

(Hierzu Tafel XIV—XV.)

Die Prozesse, die am behaarten Kopfe zu Narbenbildung oder narbiger Alopecie führen, sind sehr zahlreich und bilden mit ihren mannigfachen Ursachen ein sehr interessantes, bisher noch nicht völlig geklärtes Kapitel der Dermatologie. Abgesehen von der Syphilis und Tuberkulose, die narbige Alopecien herbeiführen, kommen von bekannteren Krankheiten besonders der Favus und Lupus erythematodes in Betracht. Neben ihnen aber gibt es eine Anzahl von Narbenbildungen und dauernden Haarschwund verursachenden Krankheiten, die besonders von französischen Autoren studiert und mit verschiedenen Namen belegt worden sind. Unserer geringen Kenntnis über ihre Natur Rechnung tragend, hat *Besnier* sie als Alopécies cicatricielles innominées bezeichnet, und *Brocq* vor allem ist es gewesen, der sie in 2 Gruppen geschieden und beide durch bestimmte Merkmale charakterisiert hat. Die eine ist die schon von *Lailler* und *Robert* als Acne decalvans, von *Quinquaud* als Folliculite épilante bezeichnete Krankheit; die andere ist die Pseudopelade *Brocqs*. Beide Krankheitsformen haben miteinander große Ähnlichkeit, sie zeichnen sich aus durch zahlreiche, rundliche, unregelmäßige, haarlose Flecke von weißlicher oder rosiger Farbe. Sie heilen im Zentrum mit einer Narbe ab und haben große Neigung, langsam peripher fortzuschreiten; daher kommt es häufig zum Konfluieren benachbarter Herde und diffuser Ausbreitung über den behaarten Kopf oder im Barte. Während die Pseudopelade außer geringer Rötung keine sichtbaren Entzündungserscheinungen aufweist, sind bei der Folliculitis decalvans *Quinquauds* vereinzelte bis erbsengroße eitrige Folliculitiden vorhanden. Wegen ihrer Ähnlichkeit mit

Digitized by Google

Favusnarben schlägt *Darier*[1]) vor, die Pseudopelade als „*Alopécie pseudofavique*" zu bezeichnen. Dazu kommt noch die Sycosis lupoides *Brocqs*, von amerikanischen Autoren lupoide Acne, von *Unna* Ulerythema sycosiforme genannt, die aber selten das Capillitium befällt, fast stets Männer betrifft und meistens auf einen, seltener auf mehrere Herde beschränkt bleibt, die sich peripher ausdehnen, im Zentrum eine weißnarbige Fläche und am Rand eine mehr oder minder starke Infiltration aufweisen. Neben diesen narbigen Prozessen stehen noch einige andere, von denen zunächst die *postfurunkulöse* zu nennen ist, welche in etwa groschengroßen Kreisen, wie durch eine „toxische Welle" erzeugt, um die zentralen Narben sich ausbreitet. Ferner aber eine Form, die in den folgenden Zeilen genauer beschrieben werden soll und die von verschiedenen Autoren als tiefe Form der Acne decalvans, von *E. Hoffmann* aber als *Perifolliculitis capitis abscedens et suffodiens* (abszeßbildende und die Kopfhaut unterminierende Perifolliculitis) benannt worden ist. Über ihre Sonderstellung sind die Ansichten noch divergent; von Wichtigkeit ist, daß ein so erfahrener Autor wie *Brocq* die Meinung vertritt, daß diese Form eine Sonderstellung nicht verdiene.

Bei der Seltenheit der Affektion und unserer völligen Unkenntnis der Ursache dieser Krankheitsgruppe scheint es mir wichtig, an der Hand einer getreuen Abbildung einer Moulage eine Schilderung eines Falles zu geben, den ich auch histologisch und bakteriologisch untersuchen konnte, und der in seinem Aussehen und Verlauf ganz einem früher von *Hoffmann*[2]) beobachteten Falle entspricht.

Doch bevor ich auf die eigene Beobachtung eingehe, möchte ich kurz die in der Literatur ausführlicher beschriebenen Fälle ähnlicher Art wiedergeben.

Im Jahre 1904 zeigte *Nobl* in der Sitzung der Wiener Dermatologischen Gesellschaft vom 26. Oktober eine profunde dekalvierende Folliculitis des Kopfes; 1906 veröffentlichte *Spitzer* in der Dermatologischen Zeitschrift einen Fall von „Dermatitis follicularis et perifollicularis conglobata (*Lang*), der außer den von *Lang* hervorgehobenen Veränderungen am Körper Erkrankungen auf dem Kopf zeigte, die dem unserigen recht ähnlich sehen; 1907 demonstrierte *E. Hoffmann* in der Sitzung der Berliner Dermatologischen Gesellschaft vom 12. November einen Fall von narbiger Alopecie, den er „Perifolliculitis capitis abscedens et suffodiens" nannte.

Fall I. (*Nobl*). Bei einem 34 jährigen Manne hatten in der Scheitel- und angrenzenden Hinterhauptsgegend einzeln stehende und zu Gruppen

[1]) *Darier-Zwick*, 1913. S. 277.

[2]) Dermatol. Zeitschr. Bd. XV. S. 122.

Digitized by Google

geordnete hanfkorn- bis erbsengroße, gerötete und teilweise abgeblaßte, mäßig emporragende oder im Hautniveau liegende Knötchen ihren Sitz, deren Kuppen von lockeren, dem Zuge leicht folgenden Haarschäften eingenommen werden. Mit ähnlichen derben, druckempfindlichen, perifollikulären Knötchen alternieren haselnußgroße, scharf konturierte, haarlose, elevierte, sich polsterartig anfühlende Areate, die gleich der distendierten Decke flacher Atherome leicht gewölbt, glatt und glänzend erscheinen. Außerdem ist es in unregelmäßig begrenzten, fingernagel- bis kreuzergroßen Parietalbezirken zu atrophischen Einsenkungen des Capillitiums und narbiger Verödung der Talgdrüsen gekommen. An solchen geröteten retrahierten Stellen sieht man die auseinandergedrängten Haare von einem unregelmäßigen, kleinmaschigem Gitterwerk leisten- und zapfenförmig vorspringender Hautfalten umsponnen.

Klinisch und auch histologisch zeigt der Prozeß vielfache Analogien mit den Initialformen der Dermatitis papillaris capillitii, ohne jedoch mit diesem Leiden das weitere Schicksal zu teilen. Die vorgewiesenen histologischen Präparate zeigen, daß es sich auch hier um eine streng an die Haarbälge angeschlossene exsudative Perifolliculitis handelt, die mit ihren weithin ausladenden Infiltraten von der Follikularmündung bis zu den tiefsten Anteilen der Haartaschen und ihrer glandulären Adnexe reichen. Während aber bei der sklerosierenden Folliculitis durch den Inflammationsvorgang eine Wucherung und Verdichtung des kutanen Bindegewebes angeregt wird, wie dieses ja bereits in der Bezeichnung angedeutet erscheint, wird im vorgestellten Falle das vorzüglich aus Lymphozyten gebildete perifollikuläre Infiltrat zum Ausgangspunkte tiefreichender Abszesse, die nach spontanem Durchbruch oder nach operativer Eröffnung ihrem Umfange entsprechende kahle atrophische oder verdickte Stellen hinterlassen. Dem anatomischen Befunde nach ist die Alteration demnach als profunde dekalvierende Folliculitis anzusprechen.

Fall II. (*Spitzer*). 24 jähriger Weber. Bei diesem Patienten entwickelten sich während seiner Militärzeit massenhafte rote Knötchen am Rücken von Linsengröße, die von selbst aufbrachen und Eiter entleerten. Später traten solche Knötchen und Abszesse noch am Gesäß, am Hals und an der Brust auf. Nach Verlauf eines weiteren Jahres mußten ihm mehrere Knötchen in den Achselhöhlen und in der Haut des Nackens und Hinterhauptes geöffnet werden.

Der völlig entkleidete Patient bietet einen höchst auffallenden Befund, der durch eine noch so gelungene Abbildung kaum illustriert werden könnte. Es finden sich an der allgemeinen Decke des sonst gut genährten Kranken vom Scheitel bis zu den Zehen eine reiche Anzahl (über hundert) Erkrankungsherde von Linsengröße bis zum Umfange eines Handtellers, die sich in ihren Entwicklungsphasen ganz gut verfolgen lassen. Sie beginnen als stecknadelkopfgroße Knötchen von blauroter Farbe und zeigen zum Teil wenigstens Komedonen in der Mitte. Bei anderen ist von einem Komedo nichts zu sehen. Ohne Schmerzen zu verursachen, überhaupt ohne die Zeichen der akuten Entzündung wachsen sie ziemlich rasch und lassen, wenn sie ungefähr Bohnengröße erreicht haben, Zerfall im Innern erkennen. In der Regel bricht die Haut an einer oder mehreren Stellen durch. An vielen Stellen sowohl des Stammes als der Extremitäten konfluieren die

Digitized by Google

Knoten zu Gruppen und bieten das Bild einer flachen, blauroten Geschwulst, die auf Druck aus mehreren, oft peripheren Öffnungen Eiter entleert, ein Anblick, der an eine Schildkröte erinnert, die ihre Füße unter der Schale hervorstreckt. Außerdem wurden am Stamm und in den Achselhöhlen zahlreiche Narben erwähnt, von Hirsekorn- bis über Talergröße, zum Teil blaurot, zum Teil weiß, mit pigmentierten Herden, stellenweise keloidähnlich, in ihrer serpiginösen Anordnung vielfach an Gummen erinnernd. „Anders ist das Bild, das am Hinterkopf und an den Achselhöhlen zu sehen ist. An ersterer Stelle zeigt sich die Haut förmlich unterwühlt, verzweigte Eiter sezernierende Höhlen, von wulstigen, dicken Narbenbrücken überwölbt, formieren ein Bild, nicht unähnlich der Dermatitis papillaris Kaposi. Die eingeführte Sonde vermag zumeist nach allen Richtungen weit vorzudringen und taucht mehrere Zentimeter weit an einer Durchbruchstelle hervor, die zunächst gar nicht mit der ersten zu kommunizieren schien. Ähnlich, jedoch nicht so deutlich, sind die Verhältnisse in den beiden Achselhöhlen." Auf die Wiedergabe dieser Schilderung möchte ich verzichten, da sie uns zu weit führen würde.

Zu einer eingehenden histologischen Untersuchung hat *Spitzer* leider keinen Knoten aus der Kopfhaut entnommen, was uns natürlich am meisten interessiert hätte, sondern einen ca. bohnengroßen, livid gefärbten Knoten aus der Körperhaut, mit zentraler Fluktuation, ohne Durchbruch nach außen. Er kommt zu dem Resultat, daß die Krankheit ihren Ausgang vom Follikel nimmt, daß die Umgebung des Follikels eine Entzündung aufweist und daß ein weit ins Bindegewebe reichendes Granulationsgewebe gebildet wird. Bei Hinzutritt einer bakteriellen Infektion als eines sekundären Faktors kommt es zur Vereiterung, zur Einschmelzung dieses Granulationsgewebes, dessen Ausdehnung entsprechend tiefer Zerfall, weite Unterminierung des Unterhautzellgewebes sowie ausgedehnte, oft keloide Narbenbildung resultiert.

Fall III. *(Hoffmann).* Patient, 25 Jahre alt, erkrankte vor einem Jahr; als er am 19. X. 1907 zur Beobachtung kam, fanden sich auf dem Hinterkopf zahlreiche (etwa 20) bis haselnußgroße, weiche, haarlose oder mit spärlichen kurzen Haarstümpfen am Rande bedeckte halbkugelige Vorwölbungen, aus denen sich auf Druck Eiter entleerte und in deren fistulösen Öffnungen die Sonde stellenweise bis zu 4,5 cm vorzudringen vermochte. Neben diesen dicht gedrängt stehenden Tumoren mit glatter, blaßgraurötlich gefärbter Oberfläche, die der Kopfhaut ein grobhöckeriges, mamelloniertes Aussehen verleihen, waren nicht sehr zahlreiche, disseminierte, von Haaren durchbohrte Pusteln oder Krusten und vereinzelte bis groschengroße, glatte Narben vorhanden. Die Abheilung erfolgte auch fernerhin mit Narbenbildung und wurde durch 10 proz. Schwefelzinkpaste beschleunigt. Mikroskopisch fanden sich keine Pilze; ebensowenig waren sie kulturell nachzuweisen, so daß also auch keine Sporotrichose vorlag. Es handelte sich also um eine die Kopfhaut unterminierende Perifolliculitis abscedens mit Fistelbildung und Ausgang in narbige Alopecie.

Zu diesen Krankheitsbildern möchte ich als vierten den von uns beobachteten Fall hinzufügen.

Pat. W. M., 20 Jahre alt. Die Familienanamnese ergibt nichts Besonderes. Die Eltern und 7 Geschwister leben und sind gesund. Drei Ge-

Digitized by Google

schwister sind in den ersten Lebensjahren an Kinderkrankheiten gestorben. Der Patient selbst war nie ernstlich krank. Seit 3 Jahren leidet er an einer Akne des Gesichts und des Rückens, die bald schwächer, bald stärker auftritt, und auf die er nicht besonders acht gegeben hat.

Vor einem Jahre traten mitten auf dem Kopfe zahlreiche kleine rote „Pocken" auf. Diese Pocken vergrößerten sich allmählich und nahmen auch an Anzahl zu. Ein großer Teil von ihnen vereiterte, sie brachen dann auf und bedeckten den Kopf mit dicken Krusten. Die ganze erkrankte Partie soll auf Druck äußerst schmerzhaft sein.

Bei der Aufnahme ergibt sich folgender Befund:

Patient ist ein mittelgroßer, kräftiger Mann in gutem Ernährungszustande. Die inneren Organe sind frei von krankhaften Erscheinungen. Allgemeine Drüsenschwellungen bestehen nicht. Der Urin ist frei von Eiweiß und Zucker. Auf dem Rücken und auf der Brust befinden sich zahlreiche kleine Aknepustelchen, untermischt mit vielen Komedonen. Im Gesicht sitzen ebenfalls viele Komedonen, aber nur wenige Aknepustelchen.

Auf dem Kopfe finden sich zahlreiche kleinste bis walnußgroße runde Knötchen von gelblich-roter bis livider Färbung. Auf der Höhe der Knoten fehlen die Haare; in den Partien zwischen ihnen sind sie erhalten. — Sie haften aber nicht fest in der Kopfhaut, sondern folgen dem leichtesten Zuge. — Ein Teil der Knoten fühlt sich etwas hart an; die meisten weisen aber deutliche Fluktuation auf. Von dieser Erkrankung befallen ist hauptsächlich der Hinterkopf; vom Wirbel ausgehend erstreckt sie sich im Bogen bis zu den Ohren und nach unten bis zur Haargrenze; die Nackenhaare sind nicht befallen. Ein Teil der Knötchen oder Abszesse trägt auf der Kuppe noch ein kleines Pustelchen.

Der größte Teil der Abszesse scheint miteinander in Verbindung zu stehen und die Kopfhaut unterminiert zu haben; denn drückt man auf der einen Seite des Kopfes auf einen Knoten, so entleert sich auf der gegenüberliegenden Seite Eiter; auch dringt die eingeführte Sonde bis zu 5 cm weit unter die Kopfhaut ein. Beim Waschen sollen viele Abszesse von selber aufbrechen; daher ist ein großer Teil des Kopfes mit Krusten und Borken von braunroter Farbe bedeckt. Der ganze Hinterkopf stellt ein Bild dar, das man dem eines Mittelgebirges vergleichen könnte; Buckel reiht sich an Buckel; nur wenige ragen auffallend über das Niveau der anderen hervor. Die Reihen dieser Erhabenheiten werden nur durch mäßig tiefe Einsenkungen voneinander getrennt.

Die Diagnose wurde mit größter Wahrscheinlichkeit gestellt auf „Perifolliculitis capitis abscedens et suffodiens". In Betracht gezogen wurde noch eine beginnende Folliculitis sclerotisans und Trichophytia profunda; auch mußte an Sporotrichose gedacht werden.

Der Kranke blieb vom 2. X. 1912 bis zum 30. XI. 1912 bei uns in Behandlung und konnte dann als geheilt entlassen werden.

Die meisten Abszesse wurden mechanisch eröffnet; ein kleinerer walnußgroßer wurde zur histologischen Untersuchung exzidiert. Bei der Eröffnung der Abszesse entleerte sich teils blutig seröse Flüssigkeit, teils dicker Eiter in reichlichen Mengen. Im mikroskopischen Ausstrich des Eiters finden sich Leukozyten und spärliche Kokken, die sich als Staphylokokken erweisen, da Ausstriche auf geeignete Nährböden *Reinkulturen vom Staphylococcus aureus* ergaben. In den Haaren selbst wurden weder Kokken noch

Digitized by Google

Pilze gefunden. Um Pilzerkrankungen ganz ausschließen zu können, wurden sehr viele mit Glykose-Agar und *Sabouraud*schem Nährboden gefüllte Röhrchen mit dem Eiter beschickt, auch Ratten geimpft, ohne Anhaltspunkte für die Anwesenheit von Pilzen zu ergeben.

Die Behandlung bestand anfangs zum Lösen der Krusten in feuchten Verbänden, denen später eine 10 proz. *Schwefelzinkpaste* folgte, verbunden mit Opsonogeninjektionen und Röntgenbestrahlungen. Die Opsonogenbehandlung wurde begonnen mit subkutanen Injektionen von 100 Millionen, denen später dreimal wöchentlich solche mit 500 Millionen folgten. Die Injektionen wurden stets gut vertragen und haben nicht die geringsten Beschwerden verursacht. — Von Röntgenbestrahlungen erhielt er im ganzen 2 Erythemdosen im Verlauf von 12 Wochen. Die Bestrahlungen wurden so vorgenommen, daß er pro Sitzung mit Dritteln von Erythemdosen in 3 Stellungen (Hinterkopf und die beiden Seiten) behandelt wurde. Im übrigen wurde der bekannte Zyklus innegehalten.

Unter dieser Behandlung gingen die Erscheinungen bald zurück; hin und wieder traten wohl neue Abszesse auf; diese wurden inzidiert und heilten dann ebenfalls schnell ab.

Die Akne des Rückens und des Gesichtes wurde mit Schälpasten und daran anschließend mit Schwefelsalben behandelt und heilte ebenfalls gut ab.

Beim Abgange stellte sich folgender Befund dar: Auf dem ganzen Hinterkopfe sitzen zahlreiche zehnpfennigstück- bis einmarkstückgroße blaßrosa gefärbte glatte, ovale und runde kahle Hautstellen, die nur in ihrem Zentrum narbige Veränderung aufweisen. An ganz vereinzelten Stellen ist die Haut wulstartig verdickt, die meisten weisen keinerlei Infiltrationen auf. Sie gehen ziemlich scharf in die gesunde Haut über, zeigen aber keinerlei bemerkenswerten Rand. Stellenweise sind die Flecke konfluiert und bilden dann längere Streifen mit konvexen Ausbuchtungen. In den erkrankten Gebieten fehlen die Haare vollkommen, während sie jetzt in dem umliegenden Gewebe fest haften und sich nur unter Anwendung von Gewalt entfernen lassen.

Zur *histologischen Untersuchung* wurde ein etwa haselnußgroßes Knötchen so exzidiert, daß auf beiden Seiten noch gesundes Gewebe mit entfernt wurde. Es wurde in Alkohol fixiert und in Paraffin eingebettet. Die Schnitte wurden gefärbt mit Hämatoxylin-Eosin, polychromem Methylenblau, *van Gieson-Weigert* und auf Bakterien nach *Gram*.

Auf dem Übersichtsbilde, bei Lupenvergrößerung, sieht man auf den beiden Seiten des Schnittes fast normale Haut mit gut ausgebildeten Retezapfen, mit Haarfollikeln und Drüsengebilden. Je mehr man nach der Mitte kommt, desto verwaschener sind die Papillen, die Follikel und Drüsen fehlen vollkommen, und das Ganze wird eingenommen von einer scheinbar homogenen, feinkörnigen Masse. Die Haut selbst wird immer dünner und besteht in der Mitte aus einem dünnen, eben angedeuteten Streifen.

Bei stärkerer Vergrößerung erkennt man auch in dem vorher anscheinend gesunden Teile beginnende kleinzellige Infiltration, die sich besonders in dem perifollikulären Gewebe angesammelt hat. Das Haar

Digitized by Google

sitzt wohl noch im Follikel; aber es ist unregelmäßig zerfasert und die Papille wird von einer homogenen, zellosen Masse ersetzt. Die äußere Wurzelscheide ist stellenweise verwaschen und kernarm; an verschiedenen Stellen finden sich am äußeren Rande Leukozyten, die mit einem die Follikel umgebenden Infiltrate in Verbindung stehen.

Dieses Infiltrat besteht aus teilweise sehr dicht stehenden mononukleären Leukozyten. Da sich die Leukozyten nur in den äußeren Randpartien der Wurzelscheide finden, während die inneren von ihren verschont sind, muß man annehmen, daß die Erkrankung vom perifollikulären Gewebe ausgeht, von dem sie auf die Follikel selbst übergeht. Wir hätten es somit in erster Linie mit einer *Perifolliculitis* zu tun, der sich eine Folliculitis anschließt.

Die elastischen Fasern und die Bindegewebsbündel sind in diesem Teile des Präparates noch wohl erhalten. In der mittleren Partie hingegen fehlen letztere vollkommen, im Gegensatz zur Folliculitis sclerotisans (nuchae), bei der durch das wuchernde Bindegewebe die Sklerosierung der erkrankten Gegend eintritt und zu den bekannten dicken bis brettharten Veränderungen führt.

Diese Partie bietet im großen und ganzen das Bild eines frischen Granulationsgewebes mit stellenweise tuberkelähnlichem Aufbau dar. Wie schon gesagt, fehlt fast die ganze Epidermis bis auf wenige Schichten des Stratum germinativum. Das Stratum papillare und reticulare ist ersetzt durch dichtstehende mononukleäre Leukozyten. Riesenzellen finden sich zahlreich; fast in jedem Gesichtsfelde sind mehrere. Ebenfalls häufig vertreten sind Mastzellen, Plasmazellen und eosinophile Leukozyten. Stellenweise findet man noch angedeutete Reste von Drüsen und geringe Mengen von elastischen Fasern, die wie zerrissen und danach zusammengeschnürt aussehen und meistens zu Knäueln zusammengeballt sind. Frisches Bindegewebe findet sich nicht; dagegen viele Kapillaren, die in ihren Wänden zahlreiche polynukleäre Leukozyten und eosinophile Zellen enthalten.

Die *Gram*färbung ergibt reichliche Mengen von Staphylokokken in den Follikeln, dem perifollikulären Gewebe und in der Granulationsmasse. Ob diese Staphylokokken das primäre Agens der Erkrankung gewesen sind, oder ob sie sich erst später hinzugesellt haben und in der entzündeten Haut einen günstigen Nährboden gefunden haben und nun ihrerseits zur Verschleppung beitragen, wage ich nicht zu entscheiden.

Fassen wir die mitgeteilten Fälle noch einmal kurz zusammen, so ergibt sich bei allen ein eigenartiges und charakteristisches Krankheitsbild. Wir finden bei allen eine schwere Erkrankung der Haut des Hinterkopfes, die aus zahlreichen Knötchen und Knoten besteht, welche zum Teil abszedieren, durch Gänge miteinander in Verbindung stehen und dadurch einen großen Teil der Kopfhaut unterminieren und unterwühlen. Sie sind durch die Therapie schwer zu beeinflussen und hinterlassen nach ihrer Abheilung eine flache, narbige Alopecie in unregelmäßigen Herden, ähnlich den nach Pseudopelade zurückbleibenden.

Digitized by Google

Bei zwei Fällen traten die Kopferscheinungen isoliert auf; zweimal waren sie von anderen Erkrankungen begleitet, im *Spitzer*schen Fall von einer Dermatitis follicularis et perifollicularis conglobata *(Lang)* und bei uns von einer Acne vulgaris. Daß diese beiden Erkrankungen den Erscheinungen am Hinterhaupte vorangegangen sind, mag als ätiologisches Moment für unsere Fälle vielleicht von Interesse sein. Denn wenn auch das Schicksal der *Lang*schen Krankheit nicht dem Ausgange der Acne vulgaris entspricht, so haben beide doch das Ursprüngliche der Acne vulgaris, die eitrige Folliculitis et Perifolliculitis, gemeinsam. Werden diese Prozesse, wie schon *Spitzer* sagt, auf die gröberen Verhältnisse des Kopfes übertragen, so erhalten wir das eben geschilderte gemeinsame Bild.

Die *histologische* Untersuchung ergibt, daß es sich um eine Erkrankung des perifollikulären Gewebes und der Haarfollikel handelt, die aber nicht wie bei der Folliculitis nuchae sclerotisans *(Ehrmann)* zu einer Vermehrung des Bindegewebes führt. Die Ähnlichkeit mit der letztgenannten Krankheit wird in allen Fällen erwähnt; sie können aber nicht mit ihr identifiziert werden wegen des verschiedenen Ausgangs beider Erkrankungen, der dem histologischen Befunde entspricht, und wegen ihres verschiedenen Verhaltens gegenüber der Therapie. Auf die anderen differentialdiagnostischen Momente bin ich bei der Beschreibung des Falles schon eingegangen und habe erwähnt, daß Pilzerkrankungen durch geeignete Untersuchungsmethoden auszuschließen seien. Nach Abheilung der Knoten und Abszesse bietet die Krankheit einen Befund dar, den man leicht mit der *Acné décalvante* von *Quinquaud* und *Lailler-Melchior-Robert* verwechseln könnte. Auch die *Pseudopelade* von *Brocq* liefert uns ungefähr dasselbe Bild.

Über die Acné décalvante schreibt *Brocq* folgendes: „In dem von *Quinquaud* beschriebenen Typus nehmen die follikulären Veränderungen verschiedene Formen an. Am häufigsten sind es eitrige Pünktchen, wie miliare Abszesse, vom Umfange eines Stecknadelkopfes oder sogar noch kleiner, aus deren Zentrum ein Haar herausragt, das sich leicht entfernen läßt. Das Haar wird sehr schnell zerstört und fällt bald von selbst aus. Es wächst nicht wieder, denn die Entzündung ruft die absolute Atrophie des Haarfollikels und seiner Adnexe hervor. An den befallenen Punkten ist die Haut, wenn die Erkrankung in der Heilung begriffen ist, glatt, mattweiß, wie atrophisch, verdünnt und eingezogen; sie sieht häufig narbig verändert aus und erinnert ein wenig an die vom Favus zurückgelassenen Narben. Die haarlosen Stellen sind unregelmäßig, von verschiedener Größe, aber sie erreichen nicht häufig Dimensionen, die man mit denen der Pelade vergleichen kann. Sie sind hier und da auf der Haut verstreut und neigen nicht dazu, sich in primären und sekundären Herden zu vereinigen. Jedes kleine Eiterpustelchen bleibt für sich bestehen und bildet nicht durch

Digitized by Google

Zusammenfließen mit den Nachbarelementen jene rote, verhärtete, konfluierende Masse wie bei der Sykosis.

Die *Acné décalvante* von *Lailler* und *Robert* ist klinisch identisch mit dieser Form. Nur heben diese Autoren hervor, daß nach einer ersten Periode, in der die Alopecie auf akneähnliche Pusteln folgt, die Alopecie weiter fortschreiten kann, ohne daß bemerkbare Aknepusteln vorhanden seien.

Wir haben hier also ein Krankheitsbild, das in seinem Ausgange mit dem unseren identisch ist. Hier sowohl wie bei uns bleiben kahle Hautstellen zurück, die von mattweißer bis blaßrosa Farbe, leicht atrophisch, verdünnt, eingezogen und ein wenig narbig verändert sind. Zum Vergleiche sei auf die Abbildungen in *Brocqs* Dermatologie pratique (I. Seite 780) hingewiesen. Nur in ihrem Anfangsstadium sind beide Formen ganz verschieden. Während *Quinquaud's* primäre Pustelchen stecknadelkopfgroß und kleiner sind und keine Neigung zum Zusammenfließen zeigen, ergibt sich bei uns ungefähr das umgekehrte Bild in bis walnußgroßen Abszessen, die eine ausgesprochene Tendenz haben, ineinander überzugehen, und dadurch das eigentümliche Bild der Unterwühlung und Unterminierung der Kopfhaut hervorrufen.

Ein ganz ähnliches Bild wie die Acné décalvante bietet die *Pseudopelade* von *Brocq* dar mit ihren zahlreichen kleinen Alopecieherden, welche den Wirbel und die oberen und mittleren Partien des Hinterhauptes einnehmen. Auch diese Flecke sind weiß oder blaß rosa, glatt und etwas atrophisch, von Stecknadelkopfgröße und größer.

Diese Flecke haben Neigung zusammenzufließen und bilden dann Herde, die mit dem Voranschreiten der Krankheit sich vergrößern und bis zu dem Umfange einer Handfläche heranwachsen.

Der Unterschied in beiden Krankheiten besteht darin, daß die Pseudopelades unbemerkt auftreten, und daß man niemals eiternde Folliculitiden findet; höchstens kann man dann und wann eine leichte rosa Färbung um das betroffene Haar beobachten.

Wie ganz anders entwickelt sich unsere Krankheitsform, um dabei doch schließlich genau zu demselben Resultate zu gelangen!

Zu Beginn gleicht sie der Folliculitis nuchae sclerotisans, die aber nicht diesen ausgesprochen unterminierenden Charakter hat, und deren ferneres Schicksal sie nicht teilt, um sich statt dessen der Klasse der Pseudopelades anzuschließen und gewissermaßen ein Bindeglied zwischen beiden Formen herzustellen. Wie

[1]) *Brocq*, Dermatologie pratique. I. S. 780.

Digitized by Google

schon gesagt, hat sie mit beiden Formen manches gemeinsam, kann aber doch nicht mit ihnen identifiziert werden.

Differentialdiagnostisch in Betracht kommt ferner noch ein Fall von *Fabry*[1]), den er mit *Kirsch* zusammen unter dem Namen „Zur Blastomykose der Haut" veröffentlichte. Auch hier traten am Körper sowohl wie am Hinterkopfe zahlreiche kleinere und größere schwappende Abszesse auf. Er unterscheidet sich von unserem Falle dadurch, daß *Fabry* in den Schnitten zahlreiche Hefezellen nachweisen konnte, die sich bei uns nicht finden ließen. Ferner verlief *Fabrys* Fall äußerst chronisch und trotzte jeglicher Behandlung, während unser Fall leichter zu beeinflussen war. Diese von *Fabry* als Blastomykose gedeutete Erkrankung der Haut erinnert uns durch ihre Ähnlichkeit an die *Lang*sche Dermatitis follicularis et perifollicularis conglobata und wird wohl auch von vielen so gedeutet werden. Von dieser Form müssen wir wohl unseren Fall abtrennen.

Denn nach *Spitzer* „charakterisiert sich die von *Lang* als Dermatitis follicularis et perifollicularis conglobata bezeichnete Krankheit als ein Symptomenkomplex, der nur bei Individuen entsteht, deren Haut die genannten plumpen, diskret, zu zweit oder in Gruppen stehenden Komedonen, sowie die aus denselben durch Druckatrophie entstehenden ‚Komedonennarben' aufweist. Man findet an der Haut die zahllosen, weißen, sinuösen oder serpiginösen Depressionen, die, wenn man das Bild nicht kennt, zu Täuschungen Anlaß geben können. Die Erkrankung ist sowohl durch ihre Ausbreitung über den ganzen Körper oder über einen großen Teil desselben, als durch ihre tiefgehenden Zerstörungen der Haut, ferner durch ihre Chronizität und die Tendenz zur fortwährenden Bildung neuer Krankheitsherde als ein sehr ernster klinischer Symptomenkomplex charakterisiert".

Von diesen für die *Lang*sche Krankheit charakteristischen Symptomen konnten wir bei unserem Patienten nichts feststellen.

Die *Perifolliculitis capitis abscedens et suffodiens* scheint eine sehr seltene Affektion zu sein; denn unter den vielen Fällen von Folliculitis und Perifolliculitis, die in der Literatur verzeichnet sind, habe ich außer den erwähnten keine gefunden, die eine derartig starke Ausdehnung erfahren haben. Auch in den meisten Lehrbüchern findet sich nichts verzeichnet; nur *Pinkus* schreibt in seinem Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten auf Seite 119: „Ein anderer Folgezustand der Furunkel des behaarten Kopfes ist eine mehr oder weniger große Unterminierung der Kopfschwarte, die schwappend dem Kopfe aufliegt und aus vielen Löchern Eiter und Nekrose entleert." Die Franzosen kennen

[1]) *Fabry* und *Kirsch*, Zur Blastomykose der Haut. Arch. f. Derm. 1905. Bd. 77. S. 375.

Digitized by Google

Perifolliculitis capitis abscedens et suffodiens.

Digitized by Google

Digitized by Google

Abbildung 1.
Follikel mit perifollicul. Infiltrat.

Abbildung 2.
Dasselbe bei stärkerer Vergrößerung.

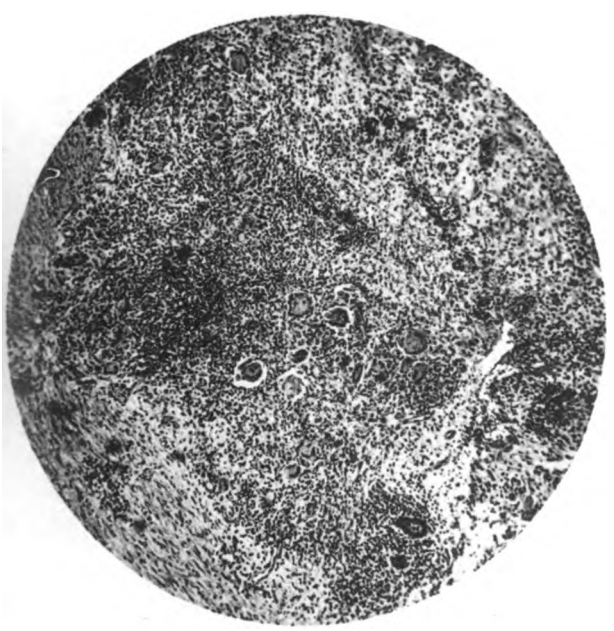


Abbildung 3.
Teil aus dem Infiltrat mit Riesenzellen.

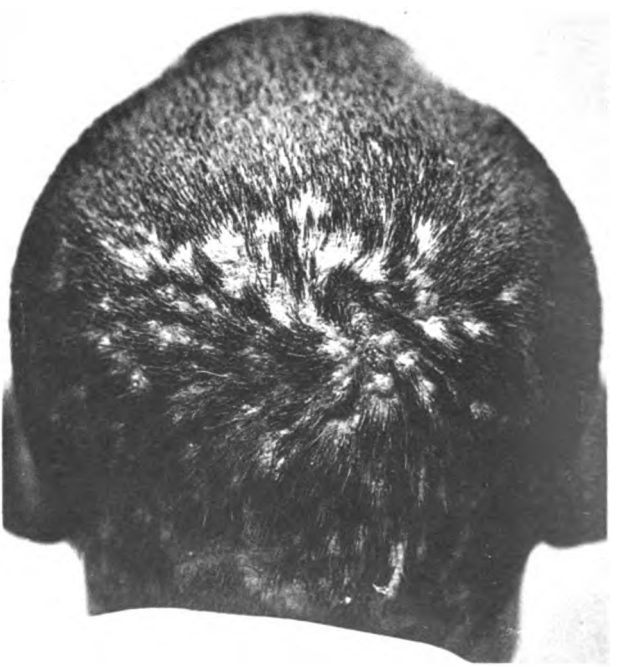


Abbildung 4.
Nach der Behandlung. (Hinteransicht.)

Digitized by Google

Digitized by Google

diese Form ebenfalls anscheinend nicht; denn *Brocq* sowohl wie *Sabouraud* berichten wohl über oberflächliche und tiefer gehende Abszesse im Gefolge von Folliculitiden, aber diese so charakteristische unterminierende und unterwühlende Form erwähnen sie nicht.

Aus dem bisher Gesagten geht hervor, daß die Perifolliculitis capitis abscedens et suffodiens in ihrem Anfangsstadium zwar nichts, in ihrem Ende aber manches gemeinsam hat mit der Acne decalvans, der *Pseudopelade* und der Dermatitis follicularis conglobata *(Lang)*. *Sie unterscheidet sich von ihnen aber durch ihre kugeligen Abszesse, die den ganzen Hinterkopf einnehmen und die Haut desselben unterwühlen. Sie ist bedeutend weniger chronisch als die eben erwähnten Erkrankungen und reagiert gut auf Schwefel- und Röntgenbehandlung.*

So muß wohl dieser Affektion, solange die Ätiologie der narbigen Alopecien nicht besser erforscht ist, eine Sonderstellung eingeräumt werden und sie unter dem Namen Perifolliculitis capitis abscedens et suffodiens *(Hoffmann)* als besondere Form der zu narbiger Alopecie führenden Erkrankungen des Kopfes anerkannt werden. Die Wiedergabe der Moulage wird, wie ich hoffe, die Aufmerksamkeit mehr als bisher auf sie lenken.

Berichte und Referate.

Bericht über den XVII. internationalen medizinischen Kongreß in London.

(Dermatologische Sektion.)

Von Dozent Dr. *Polland* mit Unterstützung von Dozent Dr. *Frieboes*.

1. Sitzung: 7. August, vormittags.

Präsident: Sir *Malcolm Morris*.

Das gutartige und das bösartige Epitheliom der Haut.

Referenten:

Darier spricht über das Nävuskarzinom, Nävusepitheliom. Es verdient seinen Namen, es geht aus Epithelzellen hervor, ist teils gutartig, teils bösartig. Bemerkenswert ist das Indietiefetücken von Epithelzellgruppen, die dann im weiteren Verlauf wieder in die höheren Schichten aufsteigen. Die Behandlung muß sich dem Fall anpassen, teils chirurgisch, teils mit Röntgenstrahlen oder Radium, auch mit Ätzpasten (Arsenpasten). Wachsende Naevi erfordern eine rasche energische Therapie, Exzision oder Elektrolyse, letztere ist besonders empfehlenswert.

Digitized by Google

Fordyce **bespicht die *malignen* Epitheliome und zeigt eine größere Anzahl meist sehr schöner Diapositive von Fällen und histologischen Schnitten.**

Jadassohn **spricht über die *benignen* Epitheliome und teilt sie ein wie folgt:**

A. Ätiologie bekannt.

1. Infektion. a) Mollusc. contag.,
   b) Verrucae durae (das Virus ist filtrierbar),
   c) Condyl. acumin.,
   d) Verrucae seniles;
2. Chemisch (Paraffin, Teer, Asbest);
3. mechanisch;
4. aktinisch.

B. Ätiologie unbekannt.

1. Naevi duri (? N. molles);
2. Naevi organomatosi (sebacei, pilosi);
3. Naevi adenomatosi (tuberöse Gesichtsnaevi, Typus Pringle);
4. Naevi epitheliomatosi;
5. Naevi atheromatosi;
6. Mischgeschwülste.

Diskussion.

Ciarrocchi-Rom empfiehlt bei den präkanzerösen Eruptionen und den Anfangsstadien der Hautepitheliome Verätzung mit einer 5 proz. Lösung von Acid. arsenic. in dreimal destilliertem Glycerin, da es elektiv das Gewebe zerstört. Die Flüssigkeit wird mittels eines damit getränkten Leinenläppchens an der betreffenden Stelle tagelang bis zum Erfolg appliziert.

Nobl-Wien: **Zur Mesothoriumbehandlung des Epithelialkarzinoms.**

Vortr. berichtet über Heilergebnisse, welche er im Verlaufe des letzten Jahres bei den verschiedenen Varianten des Gesichts- und Lippenepithelioms mit dem von der Berliner Auergesellschaft hergestellten Mesothoriumpräparat erzielen konnte. Die γ-Strahlungsaktivität des Trägers entsprach 22 mg Radiumbromid. Die gesamte Bestrahlungsdauer schwankte zwischen 15 Minuten und 10 Stunden. Die Einzelexposition 5—30 Minuten. Die Wechselbeziehungen des von den harten β- und γ-Strahlen ausgehenden produktiven und destruktiven Reizes waren an den mikrobiotischen Vorgängen im Bereiche der pathologischen Zellkomplexe und den Proliferationserscheinungen im infiltrierten Bindegewebsgerüst zu verfolgen. Nicht zu ausgebreitete, zumeist exfoliierte Gesichtsepitheliome gelangten nach durchschnittlicher Expositionszeit von 30 Minuten zu restloser Abheilung. Zart fibröse Ersatzschichten sicherten einen kosmetisch befriedigenden Dauererfolg. Tief infiltrierende, ausgebreitete Hautkarzinome, exulzerierte Leukokeratosen und Lippenepitheliome erfuhren eine temporäre Epithelisierung bei Remanenz des diffus eingeschichteten Krebsgewebes.

Nicholas und *Favre*-Lyon: **Heilversuche mit Formolbichromat. Studien über verschiedene Epitheliomzellen.** (Demonstration.)

McDonagh-London.

Saalfeld-Berlin berichtet über **Epitheliomheilungen mit Mesothorium;** die angewandte Menge entsprach 15 mg Radiumbromid.

Digitized by Google

Ullmann berichtet in längerer Ausführung über einen seit 18 Jahren beobachteten Fall von Epitheliom auf Basis eines Keratoms. Er gibt der Ansicht Ausdruck, daß die parasitäre Theorie des Epithelioms immer mehr Stützen finde.

Gilchrist-Baltimore befürwortet die Erleichterung der Frühdiagnose des Epithelioms durch Aufforderung an die Hausärzte, mit der Zuziehung eines spezialistischen Konsulenten nicht zu zögern.

Unna gibt seiner Freude darüber Ausdruck, daß der Kongreß bezüglich der epithelialen Natur der Naevi eines Sinnes ist. Er erblickt in dem Niedersteigen und späten Aufsteigen von Epithelzellgruppen, wie sie *Darier* beschreibt, den Beweis dafür. Nach seiner Auffassung übt das Pigment einen beschleunigenden Einfluß auf die Metaplasie der Zellen aus.

Darier und *Fordyce* machen einige kurze Schlußbemerkungen.

Jadassohn (Schlußwort): Mesothorium heilt auch Fälle, die auf Röntgen nicht reagieren. Bezüglich des Wiederaufsteigens „abgetropfter" Epithelzellgruppen nach *Darier* ist er der Ansicht *Unnas*, meint aber, daß es hier Mischformen gibt, und hält dieses Phänomen für keine wesentliche Unterstützung der epithelialen Theorie, weil nach seiner Beobachtung zum Beispiel auch elastische Fasern mit dem Epithel höher steigen. Die Zylindrome sind alle Epitheliome; im allgemeinen werden heute wohl überhaupt keine Endotheliome der Haut mehr anerkannt; als solche können höchstens die Psammome noch angesprochen werden, von denen *J.* mehrere Fälle in einer Familie beobachtete.

7. August, Nachmittagssitzung.

1. *Petersen*-Petersburg berichtet über Heilung eines Falles von **Blastomykose** (mit Lungenmetastasen) durch zwei Salvarsaninjektionen.

2. *Peyri Rocamora*-Barcelona: **Über die Ätiologie der Psoriasis und die entsprechende Behandlung.**

Er unterscheidet eine neuropathische und eine enterale Form der Psoriasis; beide Formen müssen ihrer Ätiologie entsprechend behandelt werden.

3. *Saalfeld*-Berlin: **Zur Histologie der multiplen Hautgeschwülste.**

Fälle von Hämangio- resp. Lymphangioepitheliomen der Haut; im histologischen Bild sieht man die gewucherten Endothelien. Als Gegenstück ein Fall von reinem Lymphangiom, wo die Endothelwucherung fehlt.

4. *Meirowsky*-Köln: **Neue Vitalfärbung der Spirochäten.**

30,0 g 5 proz. Boraxlösung wird 6 Stunden im Wasserbade gekocht und langsam mit 5,0 Methylenviolett (Grübler) + ca. 30,0 Methylviolett übersättigt. Dann filtrieren und einen Tropfen Untersuchungsflüssigkeit mit 2 Tropfen Farbe mischen. Deckglas auflegen, einrahmen. Man sieht an den Spirochäten end- oder mittelständige Knötchen, die zum Ausgangspunkt mannigfacher Teilungsvorgänge werden. Die Beobachtung wird im Dunkelfeld (Comp. Ocul. No. 12) bestätigt. Es ergibt sich daraus die Wahrscheinlichkeit, daß die Spirochäten pflanzliche Gebilde seien, die sich durch Bildung von Sporen und Seitensprossen vermehren.

5. *Heidingsfeld*-Cincinnati: **Anonychia totalis congenita.** Mit Bildern und Histologie.

Digitized by Google

2. Sitzung. 8. August, vormittags.

1. **Beschluß einer Kundgebung gegen die Antivivisektionisten.**

2. Thema: **Alopecia areata und die verwandten Krankheiten.**

Referat I. *Sabouraud*-Paris: Es herrscht Übereinstimmung darüber, daß es sich um eine nicht infektiöse Krankheit handelt, die aber Neigung zu Rezidiven hat. Es gibt Fälle von schwerer Pélade, die mit Störungen des Allgemeinbefindens einhergehen können; beachtenswert ist der Zusammenhang 1. mit den weiblichen Genitalien (Menopause, Kastration, Schwangerschaft), 2. mit Basedow und Affektionen der Drüsen mit innerer Sekretion, 3. mit Tuberkulose, hereditärer Lues.

Referat II. *Pellizari*-Florenz: Alopecia areata solle nach den Ergebnissen der modernen Forschung eher als ein klinisches Symptom denn als eine Affektion für sich angesehen werden; sie sei nervösen Ursprungs, werde aber durch mannigfache Ursache bedingt. Er ist der Ansicht, daß dieselbe Hypothese die zahlreichen und verschiedenen Formen erklären könne, die unter verschiedenen Namen Krankheitsprozesse umfassen, die der Alopecia nahe verwandt sind, zum Beispiel solche Prozesse, welche an einzelnen Stellen der Haut auftreten und zu deutlicher Atrophie führen, oder solche, die, ausgehend vom Follikelapparat und verbunden mit Entzündungsprozessen bestimmter Art, ebenfalls zu narbiger Atrophie führen. Er faßt seine Ausführungen dahin zusammen, daß einige Formen, die sich klinisch fast vollkommen gleichen, durch ganz differente Krankheitsprozesse hervorgerufen werden können, obgleich sie zu derselben Gruppe gehören, und daß der gleiche Krankheitsprozeß zu ganz verschiedenen Veränderungen führen kann, je nach dem Stadium ihrer Entwicklung und der Hautstelle, an welcher sich der Prozeß abspielt.

III. *Diskussion.*

1. *Nobl*-Wien: **Beziehungen der Alop. areata zur Syphilis.**

In Verfolgung der neuerdings betonten Beziehungen der akquirierten und Erblues zum herdförmigen Haarschwund hat Vortr. 65 Fälle der universellen, marginalen und multilokulären rezidivierenden Area Celsi an der Hand der anamnestischen Daten, der klinischen Anhaltspunkte und serologischen Verhältnisse auf diese Relationen geprüft. Nach seinen Untersuchungen läßt sich behaupten, daß die bisherigen Erfahrungen nicht ausreichen, um der Syphilis in der Ätiologie der Alopecia areata einen dominierenden Platz einzuräumen.

2. Sir *Dyce Duckworth*-London: **Über die Pathogenese der Alop. areata.**
3. *Pontoppidan*-Kopenhagen.
4. *Duncan Bulkley.*
5. *W. Dubreuilh*-Bordeaux.
6. *G. Ciarrocchi*-Rom.
7. *Petges* und *Muratet*-Bordeaux: **Wassermannreaktion bei Al. areata.**

8. August, nachmittags.

1. *Degrais* (*Bellot* und *Wickham*)-Paris: **Action du radium sur certaines modifications hypertrophiques de l'épiderme.**

2. *Hayward Pinch*-London: **Radium in der Dermatologie.**

Digitized by Google

Diskussion.

Dubreuilh verweist darauf, daß die Schmerzen bei Radiumbehandlung rasch schwinden.

3. *M. Oppenheim* und E. *Wechsler*-Wien: **Kutanreaktionen nach Pirquet bei gesunder und kranker Haut.**

Die Verff. berichten über 1500 Kutanreaktionen (ca. 1400 mit Tuberkulin, ca. 100 mit anderen Substanzen), die sie im Laufe von zwei Jahren unter Beobachtung aller Kautelen ausführten. Von 1308 Hautkranken reagierten *574 positiv, 689 negativ*, und zwar zeigte es sich, daß bis zum 55. Lebensjahre sowohl die Zahl als auch die Stärke der positiven Reaktionen zunahm, während nach dieser Zeit die negativen und schwachen Reaktionen überwogen. Bei 58 untersuchten gesunden Kindern zeigte sich bei der erstmaligen Kutanreaktion ein Verhältnis der positiven zu den negativen Reaktionen wie bei den Erwachsenen, während die zweitmaligen Kutanreaktionen ein Verhältnis von 70 : 30 ergaben. Was die Hautkranken betrifft, so zerfielen diese in drei Gruppen. Ein Überwiegen der negativen Reaktionen zeigte sich hauptsächlich bei Acne vulgaris, Erythema exsudativum multiforme, Erythema toxicum, Urticaria und bei syphilitischen Exanthemen und Gummen. Ein Überwiegen der positiven Reaktionen zeigte sich besonders deutlich beim chronischen Ekzem, bei der Furunculosis, bei den akuten artifiziellen Dermatitiden und beim Lupus vulgaris. Trichophytien, Scabies, Pediculosis, Psoriasis vulg. acuta et chronica, primäre und latente Syphilis etc. übten scheinbar keinen Einfluß auf den Ausfall der Reaktion aus. Die Verff. glauben, aus diesen Resultaten schließen zu dürfen, daß Hautkrankheiten, die auf einer allgemeinen schweren Vergiftung des Organismus beruhen, die Reaktionsfähigkeit auf Tuberkulin vermindern oder vernichten.

4. *Klausner*-Prag: **Die Stellung des Erythema diutinum zum Granuloma annulare** (Crocker). (Demonstration.)

Der erste beobachtete Fall in der Heimat des Vortr. ist ausgezeichnet durch das gegenüber den typischen Fällen dieser Krankheit etwas verschiedene klinische Bild. Die vor allem am Handrücken und an den Fingern lokalisierte Affektion hat einen ausgesprochen erythematösen Charakter Histologisch ist das Bild ganz charakteristisch für das Granuloma. Epithelioidzellen- und Lymphozyteninfiltration einerseits, zirkumskripte Bindegewebsnekrose andererseits in der Cutis propria.

5. *Ritter*-Hamburg: **Fall von Hautkarzinose ausgehend von einem Ovarialkarzinom.**

3. Sitzungstag, Alberthall. 9. August.

Thema: **Die Syphilis als Staatsgefahr.**

1. *Blaschko* faßt seine Ausführungen wie folgt zusammen:

I. Ich habe in den vorstehenden Ausführungen nicht von *Bordellen* gesprochen. Nach meiner Meinung haben die Bordelle nichts mit der Staatskontrolle zu tun. Es gibt Bordelle in Ländern ohne Reglementierung, und es gibt Länder mit Reglementierung ohne Bordelle. Aber die *Bordelle haben auch nichts mit der Prophylaxe der venerischen Krankheiten zu tun. Nirgendwo haben sie sich als ein Mittel zur Eindämmung der Geschlechtskrankheiten erwiesen.* Trotzdem ist die Frage, in welcher Weise die

Digitized by Google

Prostituierten *wohnen* sollen, für die Prophylaxe der venerischen Krankheiten von gewisser Bedeutung. Vor allem ist zu fordern, daß keine gesetzlichen Bestimmungen bestehen dürfen, welche das Wohnen der Prostituierten erschweren, denn die Erfahrung lehrt, daß derartige Bestimmungen nur dazu dienen, den Prostitutionsmarkt auf die Straße zu verlegen, die Prostituierte obdachlos zu machen und die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten zu erschweren.

II. Ich habe auch nicht gesprochen von den Bestimmungen über die *Kuppelei*, aber es kann keinem Zweifel unterliegen, daß alle diejenigen Strafbestimmungen, welche darüber hinausgehen, die Verführung unbescholtener Mädchen zur Prostitution oder das Festhalten von Frauen in der Prostitution zu bestrafen, welche vielmehr auch das zwar unsaubere, aber doch nicht strafwürdige Geschäft der einfachen Vermittlung zwischen zwei erwachsenen Personen, welche den Wunsch haben, geschlechtlich miteinander zu verkehren, bestrafen, die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten ebenfalls erschweren.

III. Ich habe auch nicht davon gesprochen, daß unter den Prostituierten sich nicht nur zahlreiche *jugendliche* Verwahrloste befinden, welche einer öffentlichen Erziehung bedürfen, sondern auch *Schwachsinnige*, *Minderwertige und Degenerierte*. Es ist selbstverständlich, daß die Gesellschaft allen diesen Elementen gegenüber noch besondere Aufgaben hat, daß sie das Recht und die Pflicht hat, ihnen gegenüber *Erziehungsmaßnahmen* und, wenn es notwendig ist, *Zwangserziehungsmaßnahmen* eintreten zu lassen. Da gerade unter diesen Elementen ein großer Prozentsatz von Erkrankten sich befindet, so werden die erzieherischen Maßnahmen sich häufig mit den hygienischen und therapeutischen Maßnahmen vereinigen müssen.

IV. Man kann die besten Gesetze machen, und schlechte Verwaltungsmaximen oder schlechte Behörden können alles ins Gegenteil verkehren. Das ist bei der Überwachung der Prostituierten besonders leicht zu befürchten. Diesem Mißstand ist nur dadurch abzuhelfen, daß man die Beamten nur aus dem besten Material wählt, daß man sie gut bezahlt, und daß man über ihre Tätigkeit eine ständige Kontrolle ausübt.

V. Die Polizei kann und darf nicht das einzige Organ sein, welches die Überwachung der Prostitution neben dem Gesundheitsamt, welchem bei der Überwachung die Hauptaufgabe zufallen wird, ausübt. Die Organe der Krankenversicherung und Wohnungsinspektion, die gemeinnützigen Institutionen der Armen- und Jugendfürsorge, die freiwilligen Rettungsvereine, die Vereine gegen den Mädchenhandel etc. werden durch ihre Tätigkeit die Arbeiten der behördlichen Organe stets ergänzen, überwachen und korrigieren müssen. Die Aufgabe dieser Organe wird es besonders sein, die Prostituierten vor Ausbeutung zu schützen und dem entgegenzuarbeiten, daß immer neue Ware auf den Prostitutionsmarkt geworfen wird.

2. *Finger* resumiert seine Ausführungen folgendermaßen:

I. Belehrung der Gesunden, besonders der heranwachsenden Jugend, über Ernst und Bedeutung des Geschlechtslebens und der Geschlechtskrankheiten, sowie die individuelle Prophylaxis.

II. Beseitigung aller Maßnahmen, welche von moralischen oder anderen Gesichtspunkten aus die individuelle Prophylaxe und deren Förderung erschweren.

Digitized by Google

III. Belehrung der Kranken auf dem Wege von amtlich ausgegebenen, den Ärzten zur Verteilung übergebenen Merkblättern.

IV. Unterricht der Hebammen über Geschlechtskrankheiten.

V. Regelung des Ammenvermittlungswesens, Maßregeln zum Schutze von Amme, Säugling, Pflegeeltern des Ammenkindes, Untersuchung von Amme und Kind durch die Wassermannmethode, Errichtung von Wöchnerinnenasylen, Förderung des Selbststillens der Mütter.

VI. Reform der Wohnungsverhältnisse, des Schlafgängerwesens.

VII. Förderung der Behandlung. Errichtung von Spitalabteilungen, Zahlbetten für den Mittelstand. Ambulatorische Behandlung in für die Patienten geeigneten Stunden, Verteilung unentgeltlicher Medikamente. Die Kosten der Behandlung sind vom Staate zu zahlen.

VIII. Erlassung einer strafgesetzlichen Bestimmung gegen die absichtliche oder fahrlässige Übertragung einer Geschlechtskrankheit auf einen Mitmenschen als Gefährdungsdelikt.

IX. Einführung eines beschränkten Behandlungszwanges.

X. Verbot der Behandlung von Geschlechtskranken durch Kurpfuscher, Verbot der Ankündigung brieflicher Behandlung und des Anbotes von Medikamenten zur Selbstbehandlung.

XI. Beschränktes ärztliches Anzeigerecht an die Sanitätsbehörde, Ausdehnung der Berufsgeheimnisverpflichtung auf alle Stellen, welche beruflich mit Kranken zu tun haben.

3. *French* hält folgende Maßnahmen für notwendig: 1. Aufklärung über Geschlechtskrankheiten, Unterdrückung der Souteneurs und der Anlockung in den Straßen, Schutz der Waisen und verwahrlosten Kinder, polizeiliche Maßnahmen; 2. folgende ärztliche Maßnahmen nach Erkrankung der Prostituierten: Sorge für entsprechende Abteilungen und gut ausgebildete Spezialisten in Krankenhäusern, geeignete Behandlung; 3. Einwirkung in moralischer und religiöser Beziehung.

Diskussion.

1. *Leredde*-Paris.

2. *Pontoppidan*-Kopenhagen bespricht die Verhältnisse in Dänemark.

3. *Carle*-Lyon ist nicht für Aufhebung der Reglementierung, bevor nicht durchgreifende Verbesserungen Platz gegriffen haben.

4. *Müller*-Metz ist ein Anhänger der Reglementierung und verlangt, daß das Blut aller Prostituierten nach *Wassermann* untersucht wird, um so die latent luetischen Mädchen herauszufinden und sie geeigneter Behandlung zuzuführen. *M.* befürwortet außerdem die Verabfolgung zweckmäßiger Schutzmittel an die Prostituierten.

5. *Douglas White:* Die Reglementierung hat seit den ca. 100 Jahren ihres Bestandes keine wesentlichen Erfolge aufzuweisen, einmal weil die Syphilis hauptsächlich von den nicht kontrollierten Prostituierten verbreitet wird. Die Hauptsache ist die Prophylaxe, diese muß sich aber auch auf die Gonorrhoe erstrecken. Wichtig ist das Zusammenarbeiten mit den Behörden. Zwangsmaßregeln sind aber nicht zu empfehlen, weil sie nur zur Verheimlichung führen. Die Patienten müssen freiwillig zum Arzt kommen. Die Zahl der Spitalbetten für venerisch Kranke muß vermehrt werden, in jedem Spital soll eine Abteilung für Luetische geschaffen werden.

Digitized by Google

Durch Vorträge muß das Publikum über die Gefahren der Lues aufgeklärt werden, auch das Kurpfuscherunwesen ist zu bekämpfen.

6. *Helen Wilson* begrüßt es mit Freuden, daß der Kongreß im allgemeinen sich gegen die Reglementierung ausspricht, weil es unmöglich ist, die Prostituierten gesund zu erhalten bei der großen Zahl der Männer, mit denen sie verkehren müssen.

7. *Havenith*-Brüssel wendet sich mit Lebhaftigkeit gegen die falsche Prüderie; er meint, daß der Kongreß nicht imstande sei, wesentliche Beschlüsse zu fassen; man müsse sich an die Öffentlichkeit wenden, wobei namentlich die Unterstützung der Presse ins Auge zu fassen sei.

8. *Hutchinson*-New York ist ein Gegner der Reglementierung und verweist auf die oft minderwertige moralische Veranlagung der Prostituierten. Er bespricht den Mädchenhandel etc. und führt eine Statistik an, laut welcher das Salvarsan besonders geeignet ist, die Syphilis zu heilen.

Am Schluß der Sitzung werden über Antrag des Präsidenten *Malcolm Morris* die zwei Resolutionen fast einstimmig angenommen:

„Angesichts der durch Syphilis in der Gesundheit der Menschheit angerichteten Verheerungen und die Unzulänglichkeit der gegen das Weiterschreiten bestehenden Einrichtungen beklagend, beantragt der Internationale medizinische Kongreß bei den Regierungen aller hier vertretenen Länder:

1. Sofern eine solche Benachrichtigung noch nicht besteht, ein System ins Leben zu rufen, wonach eine medizinische Autorität durch eine vertrauliche Notiz von dieser Krankheit benachrichtigt werden soll.

2. Sofern dieses noch nicht besteht, eine systematische Einrichtung für die Diagnosis und Behandlung aller Fälle von Syphilis zu treffen."

4. Sitzungstag. Montag, 11. August.

Salvarsandebatte.

Ehrlich, lebhaft akklamiert, führt folgendes aus: Es ist richtig, daß in Spirochätenaufschwemmung, mit Salvarsanlösung gemischt, die Spirochäten ihre Beweglichkeit beibehalten *(Hata)*. Wenn man aber die Spirochäten in Serum suspendiert und etwas Salvarsan hinzufügt, so ist diese Mischung *nicht infektiös*. Unter der Einwirkung der lebenden Körpersäfte wird das Salvarsan von den Spirochäten verankert und diese avirulent gemacht.

Das Präparat ist *nicht neurotrop*.

Zur Untersuchung der Frage der *Toxizität* des Salvarsans wurden Kaninchen bis zu 3 g pro kg injiziert, ohne daß sie starben, oder daß ihre Organe Veränderungen aufgewiesen hätten.

Was das *Fieber* nach Salvarsaninjektionen betrifft, so ist es zum Teil durch technische Fehler bedingt. Jedoch hängt das Fieber im Frühstadium mit der Syphilis zusammen, und zwar mit der Auflösung der Spirochäten. Durch vorhergehende Hg-Medikation kann man es vermeiden. Gewisse Fieberfälle können auch damit erklärt werden, daß das Salvarsan eben auch viele *andere Bakterien tötet*, die gegebenenfalls bei einzelnen Individuen vorkommen können.

Neurorezidive sind nur der Ausdruck eines Rezidivs bei nicht ganz geheilten Fällen, wo die Spirochäten an schwer zugänglichen Stellen (Ohr!) übrigbleiben.

Digitized by Google

Bezüglich der *Todesfälle* ist zu bemerken, daß sie nicht häufiger sind, als auch bei Hg-Behandlung beobachtet wird.

Die Todesfälle infolge *Gehirnschwellung* hängen gewiß mit dem Salvarsan zusammen, aber nur insofern, weil im Frühstadium, wobei solche Zufälle beobachtet wurden, reichlich Spirochäten vorhanden sind. Gehirnschwellung nach Salvarsan wurde auch bei keiner anderen Erkrankung beobachtet, außer bei Pellagra, wobei die Erreger auch im Nervensystem sitzen.

Die Hirnschwellung kann bereits nach der ersten Injektion in wenigen Stunden auftreten und ist dann als rasch vorübergehende *Herxheimer*sche Reaktion aufzufassen; kommt sie aber erst nach der zweiten Injektion, dann handelt es sich um Meningitis basilaris mit Fortpflanzung der Schwellung in die Knochenkanäle.

Solche Zufälle wurden erst seit Beginn der *intravenösen* Injektionen beobachtet; es gilt daher, wie auch *Neißer* meint, hier Vorsicht zu beachten und bei Frühsyphilis mit Dosen von 0,1 zu beginnen.

Überempfindlichkeit gegen Salvarsan ist äußerst selten und kommt nur vor bei M. Addisoni, Status thymolymphaticus, Paralyse.

Die *Abortivbehandlung* der Lues scheint sehr aussichtsvoll zu sein, und auch Metasyphilis scheint sich noch beeinflussen zu lassen.

Hata berichtet über seine an 166 genau beobachteten Fällen in Japan gemachten Erfahrungen; 13 mal beobachtete er Rezidive 6 Monate bis 1 Jahr nach Beginn der Behandlung.

Vennin-Paris faßt sein großes Referat über Behandlung der Syphilis in der Armee mit Salvarsan und verwandten Substanzen dahin zusammen, daß die Einführung des Salvarsans und besonders des Neosalvarsans seiner schnellen und intensiven Wirkung wegen wünschenswert sei. Bei der Anwendung sei größte Vorsicht geboten; es soll reserviert bleiben für Kranke im Hospital, und zwar für solche mit initialer Syphilis, für syphilismaligne Fälle, die quecksilberrefraktär sind, und endlich für stark kontagiöse Fälle. Im übrigen sei Quecksilber das einzig anzuwendende Syphilismittel beim Militär.

Neißer gibt ein ausführliches Referat über Syphilis und Salvarsan, das im Druck vorliegt, und auf das verwiesen werden muß. Er hat keinen Todesfall an Encephalitis erlebt, wendet Salvarsan + Hg in jedem Fall an und hält bei früher Lues Heilung für leicht erreichbar. Trotzdem rät er zu einer chronischen Behandlung mit grauem Öl + Salvarsan. Er beginnt die Behandlung mitunter auch vor dem Spirochätennachweis. Ausführlich geht er auf die Gefahren und Nebenwirkungen ein und verurteilt scharf das Vorgehen *Obermillers*. Er rät stets mit einer kleinen Dosis (0,1) zu beginnen.

Gibbard und *Harrison*: Die besten Resultate hatten sie mit zwei Injektionen von 0,6 Salvarsan und 6 intramuskulären Hg-Injektionen im Verlauf von 9 oder 10 Wochen. Die primären mit Salvarsan behandelten Fälle bleiben in soviel höherem Maße frei von Rezidiven als sekundäre, so daß möglichst früh die Behandlung einsetzen soll. Salvarsan ist ein ausgezeichnetes Mittel für die Behandlung in der Armee, doch darf es nur von solchen angewendet werden, die die Technik vollkommen beherrschen und Indikationen und Kontraindikationen genau kennen. Störungen an den Hirnnerven sind durch die Syphilis bedingt, nicht durch Salvarsan.

Digitized by Google

Wassermann wird ebenfalls lebhaft akklamiert. Seine Ausführungen sind sehr bemerkenswert.

Bei frischen Fällen kommt es nur ausnahmsweise vor, daß durch Salvarsan die Blutreaktion (Wassermannreaktion) nicht zum Schwinden gebracht werden kann. Anders bei alten Fällen: dann haben sich die Spirochäten besser dem Organismus angepaßt. Das Schicksal jedes Luetikers wird in den ersten 2—3 Jahren entschieden; was bis dahin nicht erreicht wurde, ist später nicht mehr zu erreichen. Innerhalb dieses Zeitraumes kann jeder Luetiker (mit verschwindenden Ausnahmen) geheilt werden. Wer noch Wassermann + hat, hat auch noch Spirochäten, wer keine Spirochäten mehr hat, gibt auch keine + Wassermannreaktion. Es ist zwischen der Reaktion des Blutserums und der Lumbalflüssigkeit zu unterscheiden. Solange Veränderungen im Nervensystem fehlen, ist die Lumbalflüssigkeit negativ. Ist die Wassermannreaktion der Lumbalflüssigkeit positiv, so hat der Pat. sicher Spirochäten im Zentralnervensystem, auch wenn noch keine klinischen Symptome vorliegen. Dann ist noch Möglichkeit der Heilung vorhanden, nicht aber, wenn schon klinische Symptome auftraten.

Hallopeau-Paris spricht sich dahin aus, daß es mit 606, Hectine und verwandten Substanzen jetzt möglich sei, die Syphilis zu heilen. Er gibt während 40 Tagen jeden 5. Tag 0,3 Salvarsan.

McCormack berichtet über *Malc' Morris*, und seine Erfahrungen an 500 meist sekundär syphilitischen Fällen. Bei primären Fällen hatten sie keine Rezidive; alle gegen Jodkali und Hg refraktären Hautsyphilide heilten prompt auf intravenöse Salvarsaninjektionen. Todesfälle nach Salvarsan beobachteten sie nicht, wohl aber schwere Zufälle nach der zweiten Injektion; sie machen dafür anaphylaktische Erscheinungen verantwortlich. Sie gaben zwei Injektionen Altsalvarsan und behandelten dann zwei Jahre mit Hg.

Leredde-Paris: Die Behandlung sei fortzusetzen bis zum Verschwinden aller positiven Schwankungen im Blut nach provokatorischen Salvarsaninjektionen. Außerdem sei die Lumbalflüssigkeit zu kontrollieren. Er glaubt, daß Mißerfolge durch zu kurze und ungenügende Behandlung bedingt seien.

McDonagh-London ist der Ansicht, daß Salvarsan den Entwicklungszyklus der Spirochäte im menschlichen Organismus unmöglich macht. Er tritt für möglichst frühzeitige Exzision des Primäraffektes ein.

Saalfeld-Berlin: Nach seiner Ansicht lassen sich Entzündungserscheinungen am Ort der Injektion durch konzentriertere Lösungen vermeiden.

Basch-Budapest warnt vor Anwendung von Salvarsan bei ambulanten Patienten.

Lévy-Bing-Paris: Von 12 Fällen mit syphilitischem Primäraffekt, die zwischen 3 und 15 Tagen nach Auftreten des Primäraffektes zur Beobachtung kamen und mit den üblichen Salvarsanmengen behandelt wurden, bekamen 7 innerhalb Jahresfrist Rezidive, und zwar sowohl klinisch als auch Wassermannrezidive.

Blaschko-Berlin mahnt zur Vorsicht, schon jetzt von vollkommener Heilung zu sprechen; es sei noch zu früh dazu, erst nach 10 Jahren ließe sich darüber ernstlich verhandeln. Auch seiner Ansicht nach ist ambulante

Digitized by Google

Salvarsanbehandlung gefährlich. Alkoholiker und solche, die an Nikotinvergiftung leiden, sollten besser nicht mit Salvarsan behandelt werden.

Fordyce-New York: Bei 6—7000 Injektionen erlebte er nur einen Todesfall. In primären Fällen genügten 4—6 Salvarsaninjektionen und 10—12 Hg-Injektionen, in sekundären gibt er mehrere solche Kuren. Er hatte gute Resultate bei sekundärer Syphilis, schlechte dagegen bei latenter Syphilis. Bei schwangeren Frauen waren die Erfolge sehr gut, und zwar hinsichtlich von Mutter und Kind. Lokomotorische Ataxie wurde durch intensive Salvarsanapplikation, verbunden mit Hg-Medikation, günstig beeinflußt, und zwar gab er 12 Salvarsaninjektionen ohne Nebenerscheinungen.

Schreiber-Magdeburg: Bei 7000 Fällen erlitt er 3 Todesfälle; einer war ein Alkoholiker, einer ein Paralytiker, und der dritte litt an Pneumonie. Salvarsan wirkt nicht schädigend auf das Nervensystem; im Gegenteil heile es die syphilitischen Herde im Nervensystem. Neosalvarsan sei dreimal weniger giftig als Salvarsan, aber auch weniger wirksam. Oxydation des Präparats sei sorgfältig zu vermeiden. Konzentrierte Neosalvarsanlösungen könne man ohne Gefahr anwenden; konzentrierte Salvarsanlösungen seien zu vermeiden. Von den in Magdeburg in den letzten zwei Jahren genau beobachteten und nachuntersuchten und energisch behandelten Prostituierten seien 55 pCt. wassermann-negativ geworden.

McIntosh-London konnte bei Versuchen die Unschädlichkeit des Salvarsans bei gesunden Personen feststellen im Gegensatz zum Neosalvarsan.

Ullmann-Wien erklärt, daß in Wien keine Antisalvarsanpartei existiere. Die Kranken seien sehr genau zu untersuchen, bevor man Salvarsan anwende; besonders auf etwaige Nierenveränderungen müsse man achten. Besonders wichtig sei die vollkommene Heilung der Syphilis bei jungen Individuen.

Jadassohn-Bern kann die Resultate *Lévy-Bings* nicht verstehen. Er selbst habe stets Salvarsan mit Hg-Applikation kombiniert. Er tritt wieder dafür ein, daß man besonders bei Fällen von Lues II zuerst stets kleine Salvarsandosen geben und erst, wenn diese gut vertragen wurden, zu größeren Dosen übergehen solle. So ließen sich leicht die Personen mit Idiosynkrasie gegen Salvarsan herausfinden und schwerere Zufälle vermeiden. Er habe keinen Salvarsantod erlebt, doch seien bei seinem Material Neurorezidive ungewöhnlich häufig aufgetreten. Schuld daran sei zu vorsichtige und ungenügende Salvarsanapplikation.

Harrison betont u. a., daß die nicht so seltenen Fälle von unbeeinflußbarer Wassermannreaktion entweder dadurch bedingt sein müßten, daß der Patient noch Spirochäten in sich beherberge, oder dadurch, daß sein Organismus dauernd besondere Stoffe produziere, die die Wassermannreaktion bedingten. Seiner Meinung nach sind solche Fälle bedingt durch Produktion bestimmter Stoffe durch das Körpergewebe; sie könnten nicht als Beweis für das Vorhandensein lebender Spirochäten (aktive Syphilis) angesehen werden.

Ehrlich-Frankfurt faßt das Ergebnis der Diskussion dahin zusammen, daß die geäußerten Ansichten in den meisten Punkten übereinstimmten. Besonders interessant sei ihm das Ergebnis gewesen, daß sowohl bei Anwendung zu kleiner wie zu großer Salvarsandosen Gefahren bestünden.

Digitized by Google

Wenn das Salvarsan auch nicht alle Hoffnungen, die er gesetzt, erfüllt habe, so sei es doch ein wertvolles weiteres Mittel im Kampfe gegen die Syphilis.

11. August. Nachmittagssitzung.

Ehlers-Kopenhagen berichtet über Syphilisbehandlung mit Hg benzoatum; es konnten bis 0,28 pro Einzeldosis ohne Intoxikation gegeben werden.

Heinemann-London berichtet über seine Erfolge mit Salvarsan.

McDonagh-London: Causations and treatment of Syphilis. Zeigt in zahlreichen Lichtbildern die Entwicklung gewisser Formen des Syphiliserregers.

Schereschewsky-Paris berichtet über Vaccinationsversuche mit Antiforminextrakt von Spirochätenkulturen an Affen. Nach 6 Tagen wurden die vaccinierten und Kontrolltiere mit virulentem Material vom Menschen geimpft. Die Vaccinierten blieben gesund (es sind seither 6 Wochen). Ein nur mit Spirochätenaufschwemmung vorbehandelter Affe bekam nach 12 Tagen ein Syphilid. Er berichtet ferner über seine verbesserte Methode der Spirochätenzüchtung und zeigt äußerst instruktive, bewundernswert gelungene Kinoaufnahmen von lebenden Spirochäten aus den Kulturen.

E. H. Roß-London berichtet über Kaninchensyphilis und dabei gefundene „Zwischenstufen" der Spirochäten.

Nakano-Tokio hält die Spirochäten für Bakterien oder Zwischenstufen zwischen Bakterien und Trypanosomen, die sich durch Generationswechsel verändern.

Ullmann-Wien: **Beitrag zur Parasitotropie und Organotropie der Salvarsanpräparate.** (Mit Lichtbildern.)

Es wurden Kaninchen mit kleinen („therapeutischen") Dosen von Salvarsan behandelt und ihre Organe untersucht. Man kann unterscheiden: 1. direkte, 2. indirekte Arsenwirkung, 3. Veränderungen infolge von geringer Widerstandsfähigkeit.

Sitzung am 12. August.

Über die **Vaccinetherapie der Hautkrankheiten.**

Die Referate werde von *T. G. Gilchrist* und *A. Whitefield* erstattet *Gilchrist* bezeichnet das Heilergebnis mit Auto- und Heterovaccine als höchst unzuverlässig. Sehr gute Resultate kann man mit Kulturfiltraten lebender Organismen bei steigender Dosierung erzielen (Blastomykose). Die topische Anwendung von abgetötete Bakterien enthaltenden Mitteln gestattet vorläufig keine Beurteilung. Über die Wirkung der Vaccinen, die aus den Exkreten von Kranken und aus dem Bacterium coli gewonnen wurden (toxische Dermatitis, Urticaria), kann ebenfalls noch nichts sicheres ausgesagt werden.

Whitefield sah bei akuten infektiösen Prozessen (Erysipel, Furunkulose) Heilung und Verhütung von Rezidiven. Chronische Erkrankungen (Sykosis) erweisen sich meist als widerspenstig, ja können sogar durch die Behandlung gereizt werden. Gewisse Formen der Tbc. (Bazin) reagieren günstig, bei Lupus kann eine methodische Behandlung lokale Eingriffe unterstützen.

Janovsky hat sich während einer 5 jährigen Vaccine allmählich von

Digitized by Google

der Bestimmung des opsonischen Index emanzipiert. Die Tuberkulinbehandlung mit kleinen Dosen bewährte sich ihm stets. Staphylokokkenvaccine aus Serum, Histopin, Streptokokken und Antidiphtherie-Serum, Aknebazillen-Vaccine bei Akne, Pituitrol bei Sklerodermie.

Nakano-Tokio konnte bei seinen Versuchen mit aus Eitererregern gewonnener Vaccine sowie Vaccine aus Pyocyaneus-Spirochäten-Streptobazillus kein abschließendes Urteil über die Heilwirkung gewinnen.

In der Sitzung des 1912 in Rom konstituierten Komitees des internationalen Dermatologenkongresses wurde *Sir Malcolm Morris* zum Präsidenten, Prof. *Dubois Havenith* zum Generalsekretär gewählt.

Sitzungsbericht.

Pariser dermatologische Gesellschaft.

(Société Française de Dermatologie et de Syphiligraphie.)

Sitzung vom 3. Juli 1913.

1. *Renault:* **Erwiderung auf die Mitteilung Lereddes über die Syphilis-Sterblichkeit im Laufe des Jahres 1910.**

Kritische Besprechung des der *Lereddes*chen Publikation in der letzten Sitzung zugrunde gelegten Materials; *Renault* kommt zu wesentlich einschränkenden Schlußfolgerungen. Bei der Sichtung der statistischen Feststellungen *Lereddes* ergeben sich für das Jahr 1910 auf 10 821 Todesfälle im ganzen 3374 der Syphilis zur Last zu schreibende Fälle, d. i. etwas über 31 pCt. In den meisten Fällen schwerer Syphilis nun glaubt *R.* den Grund für den bösen Ablauf in ungenügender oder ganz fehlender Behandlung und in der Außerachtlassung hygienischer Anforderungen erblicken zu dürfen, nicht zum mindesten in der schädigenden Mitwirkung von Alkohol und Tabak.

Diskussion: Leredde setzt sich mit *Renaults* Auffassung der Ätiologie der Paralyse (ätiologisches Zusammenwirken verschiedener Schädlichkeiten unter Präponderanz der Syphilis) auseinander, im Sinne strenger Auffassung der Krankheit als besonderer Form einer rein syphilitischen Gehirnerkrankung.

Renault fügt seinen Ausführungen hinzu, daß das Vorkommen positiven Wassermanns bei inneren Erkrankungen keineswegs allein genüge, um diese als spezifisch zu deuten; *Leredde* überschätze die Reaktion in dieser Richtung.

2. *Brocq, Fernet* und *Maurel:* **Diffuse Sklerodermie, im Verlaufe von sekundärer Syphilis sich rapid entwickelnd.**

Vorstellung eines Kranken mit rezenter sekundärer Lues und gleichzeitig sich entwickelnder progredienter Sklerodermie von symmetrischer Ausbreitung, ohne Sklerodaktylie, mit deutlicher Atrophie der Schilddrüse. Die antiluetische Behandlung vermochte den Verlauf nicht aufzuhalten.

Digitized by Google

3. *Jeanselme* und *Touraine:* **Syphilis und Sklerodermie.**

Beobachtung von Sklerodermie bei einer Frau mit wahrscheinlich hereditärer Syphilis: 48 jährige Kranke mit positivem Wassermann und deutlicher Lymphozytose im Lumbalpunktat. Die antisyphilitische Behandlung führte zum Rückgange der meisten Erscheinungen der ausgebreiteten Sklerodermie; hierin erblicken Vortr. den Ausdruck eines Zusammenhanges zwischen Lues und Sklerodermie. Zur hypothetischen Deutung dieser Beziehung wäre entweder eine spezifische Erkrankung der Schilddrüse heranzuziehen (Beobachtungen in der Literatur von Sklerodermie bei Morbus Basedowii, von Besserungen der Sklerodermie durch Schilddrüsenpräparate), oder eine spezifische Endarteriitis der Hautkapillaren, oder endlich — und dies für den vorliegenden Fall am wahrscheinlichsten — eine Einwirkung der Lues durch Vermittlung des Nervensystems. Die Behandlung bestand in diesem Falle in intramuskulären Injektionen von Hg. cyanat. und Hg. benzoat., später in Enesol-Injektionen.

Diskussion: Milian hat ein hereditär syphilitisches Kind mit diffuser Sklerodermie beobachtet, bei dem energische Salvarsanbehandlung keinen sichtbaren Erfolg zeitigte. Neben den *Jeanselme*schen Hypothesen möchte *Milian* auch ein gleichzeitiges Vorkommen von Lues und Tuberkulose für die Pathogenese der Sklerodermie heranziehen, im Sinne einer Aktivierung der Tuberkulose durch die gleichzeitige Lues, mit konsekutiven Hautveränderungen.

Jacquet verweist auf seinen publizierten Obduktionsbefund von Myelitis bei einem Falle von diffuser Sklerodermie.

4. *Milian:* **Einseitige Neuritis optica in der Sekundärperiode, 2½ Monate nach Neosalvarsan-Behandlung. Heilung durch Neosalvarsan.**

Schlußfolgerungen: Es handelt sich um ein Rezidiv der Lues im Opticusgebiete, nicht um eine toxische Neuritis infolge Neosalvarsan; dies beweist die Heilung der Neuritis durch 5 Neosalvarsan-Injektionen im Laufe von 5 Wochen, die im Falle einer Giftwirkung sicher hätten zur Blindheit führen müssen.

Diskussion: Goubeau hat eine hereditär syphilitische Frau mit Chorioretinitis, die durch Hydrargyrum nicht gebessert werden konnte, mit Neosalvarsan ohne jeden Schaden für das Auge behandelt und sogleich Besserung erzielt.

5. *Joltrain* und *Lévi-Franckel:* **Frühzeitiges Erscheinen der Wassermannschen Reaktion bei Lippenschanker.**

12 Tage nach dem Erscheinen des Lippenschankers beobachteten Vortr. positiven Wassermann und trotz sofortiger Neosalvarsan-Behandlung (3 Injektionen von 0,5, 0,3, 0,45) frühzeitigen Ausbruch von Roseola und Schleimhautplaques. Ähnliche Beobachtungen von *Gaucher, Milian, Desmoulière* werden zitiert. Der Gefäß- und Lymphgefäßreichtum der Lippengegend soll die Erklärung für die raschere Propagation des Erregers abgeben.

6. *Joltrain:* **Meningealreizung syphilitischer Natur, eine Abdominalerkrankung vortäuschend.**

Die das Krankheitsbild beherrschenden fieberhaften Abdominalsymptome veranlaßten wegen Perityphlitisverdachts die Laparotomie; erst die Rückkehr der alten Beschwerden in Verbindung mit heftigen Kopf-

Digitized by Google

schmerzen und Pupillendifferenz veranlaßte trotz Fehlens sonstiger Anhaltspunkte die serologische Untersuchung: *Wassermann*sche und *Noguchi*sche Reaktion des Spinalpunktats stark positiv, starke Lymphozytose, Druckerhöhung der Cerebrospinalflüssigkeit. Die antisyphilitische Behandlung (intravenöse Injektionen von Hg. cyanat. à 0,2, täglich während 12 Tagen ausgeführt) besserte sofort die Darmerscheinungen und brachte Fieber und Schmerzen zu völligem Schwinden.

7. *Leredde:* **Die bisherigen Ergebnisse der Behandlung der Paralyse mit Neosalvarsan.**

Umfangreiche Publikation des gesamten bisherigen Beobachtungsmaterials *Lereddes*. Zusammenfassung und Schlußfolgerungen:

a) *Leredde* hatte keinen ernsten Zwischenfall bei den behandelten Kranken zu verzeichnen, obschon sie mit äußerster Hartnäckigkeit und Ausdauer behandelt wurden. Nur einmal veranlaßte ein Zosterausbruch von einmonatigem Ablauf unangenehme Beschwerden (im Gefolge einer Injektion von 1,5 Neosalvarsan).

b) Im übrigen wurde die Behandlung in den angewandten Dosen in normaler Weise vertragen. Übelkeit, Erbrechen, Kopfschmerzen, Exazerbation von Schmerzen bei gleichzeitig bestehender Tabes waren allerdings häufig, namentlich im Anfang; doch waren dies alles temporäre Symptome. Bei 13 fortdauernd behandelten Kranken wurde keine Verschlimmerung durch die Behandlung herbeigeführt.

c) Bei allen Kranken außer einem einzigen schon 7 Jahre erkrankten Patienten, der weniger energisch behandelt wurde, hat *Leredde* einen Rückgang der Erscheinungen beobachten können, obschon Schwankungen im Laufe der Beobachtung nicht fehlten. Bei allen Behandelten aber konnte geradezu ein cerebrales Erwachen, eine Erholung des Gedächtnisses, auch der Spannkraft beobachtet werden.

d) Hand in Hand mit der klinischen Besserung war die Abschwächung der Infektion ablesbar an der Umstimmung der serologischen Reaktionen.

„Man kann also den Paralytiker fortgesetzt ohne Gefahr mit starken Dosen behandeln, indem man die Dosis von 0,2 pro Kilogramm Körpergewicht erreicht oder überschreitet, unter der Voraussetzung des Beginns mit schwachen, sogar sehr schwachen Anfangsdosen. Die Behandlung führt zu keiner Verschlimmerung, gewöhnlich aber zur Besserung, die besonders in Frühfällen beträchtlich sein kann." Die spezifische Heilwirkung des Neosalvarsans bei richtiger Anwendung steht für *L.* außerhalb der Diskussion. Die Frage, ob also die Paralyse mit Neosalvarsan heilbar, d. h. endgültig aufhaltbar ist, glaubt *L.* bejahen zu dürfen.

Diskussion: Balzer äußert angesichts der publizierten Salvarsan-Todesfälle große Bedenken, die von *Leredde* angewandte hohe Dosierung zu verallgemeinern. In Anerkennung der Pflicht, auch die Behandlung der Paralyse so energisch wie möglich zu gestalten, müsse doch die Chance des Erfolges für unsicher und die Behandlung mit so hohen Dosen stets von dem Gesichtspunkte aus betrachtet werden, daß der Kranke dabei sein Leben riskieren könne wie bei einer schweren Operation.

Leredde erinnert nochmals an seine stets betonte Forderung größter Vorsicht in der Steigerung der Dosis; er beginnt jetzt bei Tabes und Paralyse, ja auch sonst bei frischer Lues, wenn die Wassermann-Reaktion

Digitized by Google

positiv ist, mit 0,2 Neosalvarsan. Auch *müsse* man nicht in jedem Falle bis zu den äußersten Dosen von 1,2 bis 1,5 steigen. Immerhin sei beim Paralytiker, der ja ohne Behandlung dem Tode unrettbar verfallen sei, das Äußerste zu versuchen, wenn die Besserung durch kleinere Dosen nicht erreichbar ist.

Goubeau berichtet über eigene Erfahrungen von Besserungen der Paralyse durch energische und ausdauernde Behandlung mit Quecksilber.

8. *Nicolas* und *Moutot:* a) **Behandlung des Lupus mit Skarifikationen in Verbindung mit nachfolgender Chlorzinkätzung (1 : 10) und ausgedehnter Jodpinselung.**

b) **Pruritus mit Lichenifikation in Verbindung mit Leukokeratose der Lippe infolge mechanischer Reizung, an „Lichen buccalis" erinnernd. Schwierigkeit der Differentialdiagnose gegenüber Lichen planus.**

9. *Balzer* und *Landesmann:* a) **Syphilitischer Schanker des Vorderarms.**

b) **Ein Fall von Craurosis vulvae; deren Beziehungen zum Lichen atrophicus.**

Die durch Photogramme erläuterte Beobachtung gab Anlaß zu Studien über die Ätiologie der Craurosis vulvae; besonders die ätiologische Bedeutung der Lues — welche als ursächliches Moment mit in Betracht kommen könne — findet eingehende Besprechung. Im vorliegenden Falle ist die Affektion als das Ergebnis der senilen Involution der Genitalien anzusehen, im Gefolge der Menopause bei einer schwächlichen, zu rheumatischen Beschwerden neigenden Frau. Auf dieser Basis habe sich eine Neurodermitis entwickelt, die das Bild der Craurosis mit beeinflußt und dem Lichen atrophicus angenähert habe.

10. *Balzer:* **Mitteilung über das in St. Champ (Ain) gewonnene Ichthyol-Rohmaterial.** *Fritz Callomon*-Bromberg.

Periodische Literatur.

Zusammengestellt von Dr. *Arthur Alexander* in Berlin.

A. f. D. = Archiv für Dermatologie und Syphilis. **B. k. W.** = Berliner klinische Wochenschrift. **D. m. W.** = Deutsche medizinische Wochenschrift. **D. W.** = Dermatologische Wochenschrift. **M. K.** = Medizinische Klinik. **M. m. W.** = Münchener medizinische Wochenschrift. **P. m. W.** = Prager medizinische Wochenschrift. **W. k. W.** = Wiener klinische Wochenschrift. **W. m. W.** = Wiener medizinische Wochenschrift.

Syphilis.

Therapie.

Loeb: **Über Jodverteilung im syphilitischen Gewebe.** Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 69. S. 108.

L., der sich bereits in mehreren Arbeiten mit der Verteilung des Jods in den einzelnen Organen nach Jodzufuhr beschäftigt hat, konnte früher nachweisen, daß im gesunden Organismus Gehirn, Rückenmark, Fett und

Digitized by Google

Knochenmark gewöhnlich jodfrei bleiben, daß dagegen folgende Organe und Gewebe Jod aufgespeichert haben: am wenigsten Muskeln, dann in aufsteigender Reihe Leber, Lymphdrüsen, Nieren, Speicheldrüsen, Lungen, Blut und am meisten die Schilddrüse. *L.* untersuchte nun Blut und erkrankte Lymphdrüsen eines Patienten mit tertiärer Frühlues, um der Frage näherzutreten, wie die Jodverteilung im kranken Gewebe vor sich gehe. Hierbei fand er, daß „die syphilitisch erkrankten Drüsen 3,3 mal, das erweichte syphilitische Drüsengewebe sogar 6,2 mal und das mit erweichtem syphilitischem Gewebe vermengte Blut 4,1 mal so viel Jod enthielten als das Blut". *Wilhelm Perls*-Breslau.

Gonorrhoe.

Allgemeine Symptomatik. Kasuistik.

S. Metalnikov et *J. Strelnikov*-Petersburg: **Sur l'origine des spermatoxines.** Ztschr. f. Immunitätsforschung u. experm. Therapie. 1913. Bd. 17. H. 2.

1. Durch die Untersuchung der Extrakte der Organe spermatoxischer Tiere kann man immer die Anwesenheit von Spermaambozeptoren in Mesenterium, Milz, Leber, Nieren, Knochenmark, Lungen, Herz feststellen. In den Muskeln und dem Gehirn gibt es am wenigsten Ambozeptoren. Diese Extrakte wirken nur in dem Fall, wo man ihnen Alexin, d. h. frisches normales Meerschweinchenserum zusetzt. Diese Organe enthalten also keine Alexine. 2. Extrakte aus Mononukleären und Polynukleären spermatoxischer Tiere enthalten gewöhnlich weder Ambozeptoren noch Alexine. 3. Extrakte aus Polynukleären, die durch Einspritzung von einem Gemisch von Aleuronat mit Spermatozoen hervorgerufen werden, enthalten Spermaambozeptoren. 4. Führt man in die Bauchhöhle eines Kaninchens ein Kollodiumsäckchen mit einer Spermatozoenemulsion ein, so wird ein Spermatoxin gebildet, das ebenso kräftig wirkt wie ein Spermatoxin, das nach einer subkutanen Einspritzung von Spermatozoen gebildet wird. 5. Spermatoxine werden auch in dem Falle gebildet, in dem man in die Bauchhöhle eines Kaninchens einen ganzen Meerschweinchenhoden einnäht. Der Hode wird dabei von einer Bindegewebskapsel umwachsen und dann allmählich resorbiert. 6. Die Bildung von Spermatoxinen wird auch in den Fällen, in welchen der in die Bauchhöhle eingeführte Hode von einer dicken Kollodiumschicht bedeckt wird, beobachtet. 7. Im Gegensatz zum Ambozeptor dringt das Alexin nicht in alle Organe und Gewebe ein, sondern findet sich nur im Serum und in den Exsudaten, wobei der Alexingehalt der Exsudate immer geringer ist als derjenige des Serums.

V. Pflanz-Neukölln.

Gustav Heim-Bonn a. Rh.: **Unbewußte Gonorrhoe trotz Striktur und doppelseitiger Epididymitis.** D. W. Bd. 55. 51b.

Verf. teilt eine Krankengeschichte mit, aus der hervorgeht, daß ein Patient, ein durchaus intelligenter Mann, trotz starker Verhärtung beider Nebenhodenköpfe, trotz großer Schleimfäden im Urin, mäßiger Striktur und nicht weniger Gonokokken kein Bewußtsein von dem Bestehen seiner Gonorrhoe hatte, obwohl, wenn der Fall forensisch gewesen wäre, gewiß jeder Begutachter angenommen hätte, daß der betr. Kranke unbedingt Kenntnis von dem Bestehen des Trippers hätte haben müssen. Allerdings

Digitized by Google

trug Patient, der Kapitän eines Segelschiffes war, fast dauernd ein Suspensorium. Epididymitis kann offenbar auch unbemerkt verlaufen.

Arthur Alexander-Berlin.

G. T. Lenartowicz-Lemberg: **Ein Fall von isolierter primärer Gonorrhoe eines akzessorischen Ganges am Penis.** D. W. Bd. 56, 4.

Kleines hyperämisches, hirsekorngroßes Knötchen an der unteren Fläche der Haut des Penis, 2 cm nach hinten vom Sulcus retroglandularis an der linken Seite der Rhaphe penis schräg nach oben und hinten beiderseits verlaufend. Keine Schleimhautgonorrhoe. Exzision. Mitteilung des histologischen Befundes. Kulturen positiv. Der ganze Gang ist von mehrschichtigem Plattenepithel ausgekleidet. Verf. hält ihn nicht für einen Abkömmling der Urethra, sondern der Haut. *Arthur Alexander*-Berlin.

A. Keil-Prag: **Periostitis, Lymphangoitis, Lymphadenitis gonorrhoica.** P. m. W. 1912. No. 39.

In der 4. Woche einer Gonorrhoe trat an der rechten Tibia eine sehr schmerzhafte Periostitis auf, die mit einer von dort ihren Ausgangspunkt nehmenden, allmählich progredienten Lymphangoitis und kruraler Lymphadenitis verbunden war. Lymphangoitis als Begleitsymptom einer gonorrhoischen Periostitis ist bisher noch nicht beschrieben. Lues war mit Sicherheit auszuschließen. Der prompte Erfolg der Gonokokkenvakzine-Behandlung, die ein überraschend schnelles Schwinden der Erscheinungen bewirkte, beweist nach *K.* mit Sicherheit die gonorrhoische Natur der Komplikation.

V. Pflanz-Neukölln.

Huebschmann-Leipzig: **Über Gonokokkensepsis mit Endokarditis.** Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. 1912. Bd. 73. H. 1.

Bei einem 22 jähr. Mädchen wurde neben einer Schwangerschaft eine schmerzhafte Schwellung des rechten oberen Sprunggelenks festgestellt. Es erfolgte Partus mit kleinem Dammriß. Während des Wochenbetts bisweilen Temperaturen über 40°. 15 Tage post partum Gonokokken im Scheidensekret, Blutkulturen steril. Am 16. Tag systolische Geräusche, schließlich ausgesprochene Endokarditis. 6 Wochen post partum Exitus. Pathologisch-anatomisch fand sich eine Endometritis et Salpingitis levis, Endocarditis ulcerosa valvularum aortae, Myocarditis, Arthritis, Infarctus lienis; Kultur der Gonokokken aus dem Leichenblut war positiv. Ein charakteristisches Zeichen der Gonokokken-Endokarditis war eine enorm reichliche Ablagerung von intrazellulären, in polynukleären Leukozyten eingeschlossenen Gonokokken; Mangel an Fibrin, Reichtum an Blutplättchen.

V. Pflanz-Neukölln.

Hans Albrecht-München: **Die diffuse gonorrhoische Peritonitis.** M. m. W. 1912. No. 42.

Verf. berichtet über 4 Fälle von diffuser gonorrhoischer Peritonitis (3 bei Frauen, 1 bei einem Mann), bei denen sich als Erreger kulturell Gonokokken ohne jede fremdartige Beimischung nachweisen ließen. Verf. schließt sich der Ansicht *Döderleins* an, daß es sich um ausnahmsweise hochvirulente Gonokokken handeln müsse, die der Serosa keine Zeit zu lokalisierender Verklebung gelassen haben. Der Verlauf ist ein stürmischer, aber insofern gutartig, als nach der Operation prompt ein Abfall der peritonitischen Erscheinungen erfolgt. *Becker*-Frankfurt a. M.

Digitized by Google

E. Hesse-Düsseldorf: **Die Funktion des Frenulum praeputii und ihre Bedeutung für die Infektionen der Urethra.** D. W. Bd. 55. 49.

Verf. sieht die Funktion des F. darin, daß es bei der Erektion angespannt wird und einen Zug an beiden Lippen des Orificium urethrae ausübt, der einen festeren Verschluß der Urethralöffnung bewirkt und gleichzeitig dieselben etwas nach unten verlegt. Dadurch wird die Harnröhre vor dem Eindringen von allerlei Bakterien, speziell auch der Gonokokken, geschützt, zum mindesten aber wird eine Infektion bedeutend erschwert.

Arthur Alexander-Berlin.

Paul Sobotka-Prag: **Pustulös hyperkeratotisches Exanthem bei gonorrhoischer Allgemeinerkrankung.** D. W. Bd. 56. 7—8.

Sehr eingehende Arbeit unter Zugrundelegung eines außergewöhnlich hochgradig entwickelten Falles: 24 jähr. Chauffeur mit Urethritis totalis, Endokarditis, Gelenkentzündungen an 17 Gelenken und einem pustulös-hyperkeratotischen, fast über den ganzen Körper verbreiteten Exanthem; Komplementbindung mit Arthigon positiv. Das Exanthem zeigte Symmetrie, es bestand aus Hornscheiben und Hornkegeln, welche, solange der Prozeß nicht im Rückgange ist, Stellen zarter roter Haut oder etwas erhabene, auch leicht papilläre Effloreszenzen decken. Besondere Ausbildung des Ausschlages an den Beugeflächen der Hände und Füße und an den Druckstellen, auch die Glans penis zeigte ähnliche Herde wie die Haut (Balanoposthitis circinata). Besondere Eigentümlichkeiten: Das seborrhoische Aussehen des Exanthems an gewissen Stellen, die „Überempfindlichkeit" mit der die Haut auf gewisse Reize mit Erythemen antwortet, die gleichfalls schon zu übermäßiger Hornbildung neigten, sowie ferner die in dieser Weise noch nicht beobachtete Umwandlung von kleinsten trüben Bläschen in molluskumartige Gebilde und schließlich typische Effloreszenzen des „hyperkeratotischen" Exanthems. Die Frage, ob jedes hyperkeratotische Exanthem einmal blasig gewesen sein müsse, ist noch nicht mit Sicherheit zu entscheiden. Allmählich Heilung des Kranken in vielwöchiger Behandlung mit Arthigon und lokaler Therapie der Urethra.

Arthur Alexander-Berlin.

Frank E. Simpson: **Keratodermia blennorrhagica.** The Journ. of the Amer. Med. Assoc. Bd. LIX. No. 8.

Bericht über eine eigene Beobachtung. Klinik und Histologie. Ausführliche Literatur. *Max Leibkind*-Dresden.

Luis C. Lehr: **Ein Fall von gonorrhoischer Pyelitis.** The Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. LIX. No. 1.

Kasuistik. *Max Leibkind*-Dresden.

Seleneu: **Muskelatrophie, Muskelrheumatismus, Arthritis, Keratose der Fußsohlen im Gefolge von Tripper.** Russ. Ztschr. f. Haut- u. vener. Krankh. 1912. Bd. 24. S. 202.

Der beschriebene Fall verdient Beachtung durch das frühzeitige Auftreten schwerer Störungen des Muskelsystems im Gefolge von Tripper. Bereits im 2.—3. Monat der Erkrankung entwickelten sich bei dem Kranken, auf Grund des Tripperrheumatismus, welcher die Knie und das linke Handgelenk betraf, eine Atrophie der Muskulatur der linken oberen Extremitäten und eine Keratose der Fußsohlen. *A. Jordan*-Moskau.

Digitized by Google

Burchard H. Roark: **Blennorrhoische Hyperkeratosis.** The Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. LIX. No. 23.

Erfolgreiche Behandlung der verhältnismäßig seltenen gonorrhoischen Komplikation mit Vaccine. *Max Leibkind*-Dresden.

Gougerot und *Meaux:* **Kératose blennorrhagique disséminée. Guérison.** Ann. des mal. vén. 7. Jahrg. S. 818.

Verff. beschreiben einige Fälle von blennorrhoischer Hyperkeratose. Die Affektion geht auf rein interne antigonorrhoische Mittel (am besten auf Urotropin) zurück. Reduzierende Salben lokal anzuwenden ist falsch, da diese eher verschlimmernd wirken. *Brändle*-Breslau.

Ernst Portner-Berlin: **Strikturen der Harnröhre.** M. K. 1913. 1—2.

Kurze zusammenfassende Übersicht. *Arthur Alexander*-Berlin.

Eugen Brodfeld-Krakau: **Harnröhrenentzündungen nichtgonorrhoischer Natur.** M. K. 1913. 6.

Kurze Zusammenfassung. *Arthur Alexander*-Berlin.

R. Trenkler: **Ein Fall von Verdoppelung des Penis.** Casopis ceskych lékaruv. 1912. No. 52. (Böhmisch.)

Eine interessante Mißbildung konnte bei den Militärassentierungen in Steiermark konstatiert werden. Es handelte sich um eine teilweise Verdoppelung des Penis. Die Corpora cavernosa liegen an anatomisch normaler Stelle, sind auch normal ausgebildet, aber zu einer vollkommenen Verwachsung beider Hälften ist es nicht gekommen. Es handelt sich da um einen unbekannten embryonalen Prozeß, dem der Autor die Spaltung der Anlage zuschreiben will. Nicht nur die Corpora cavernosa, sondern auch die Harnröhre ist gespalten und zeigt sich als ein ca. 6—8 mm roter Streifen, der an der medialen Seite beider Teile verläuft und sich in der gut entwickelten Harnröhre der einfachen Grundpartie des Penis verliert. Die Y-Form des Penis ist hauptsächlich bei der Erektion sehr deutlich; Erektion erfolgt normal; ebenso normal sind die Hoden, das Skrotum und überhaupt die übrigen Organe. Von seinem 15. Jahre hat der Patient regelmäßige Pollutionen; bisher hat er aber nicht kohabitiert und nicht onaniert.

Eine chirurgische Beseitigung dieser Anomalie würde kaum auf große Schwierigkeiten stoßen; nur die Vereinigung der beiden Eicheln, die zu groß sind, so daß ein so vereinigtes großes Gebilde zur Kohabitation nicht fähig wäre, dürfte, wegen Entfernung eines Teiles derselben, den erwarteten Erfolg etwas fraglich erscheinen lassen. *Jar. Stuchlik*-München.

J. Odstreil-Prag: **Enuresis.** Demonstration in der Gesellschaft der böhm. Ärzte. Casopis cískych lekaruv. 1913. No. 4. (Böhmisch.)

Autor demonstriert einen Patienten, der seit seiner Jugendzeit unwillkürlich Harn läßt, während des Tages oder der Nacht. Das Geschlechtsorgan zeigt eine Hypoplasie des Penis, der Hoden und der Prostata. Interessanten und seltenen Befund weist die Wirbelsäule auf: in der Höhe des 3. und 4. Lumbalwirbels ist der Wirbelsäulenkanal nicht vollkommen geschlossen, die Wirbelkörper gespalten. — Patient mit Hydrorrhachis geboren; Analphabet, Intelligenz sehr klein. *Jar. Stuchlik*-München.

Max Marcuse-Berlin: **Über Atonie der Prostata.** M. K. 1912. 45.

Die zuerst von *Porosz* beschriebene Atonie der Prostata wird durch den Palpationsbefund gesichert, man fühlt vom Rectum aus entweder einen

Digitized by Google

schlaffen, wie leeren und in sich zusammengefallenen Beutel, oder eine ganz flache sehr weiche und lockere Vorwölbung, die unscharf in das Nachbargewebe übergeht. Sie spielt nach Verfassers Ansicht eine große Rolle in der Pathologie des Sexualapparates, sie verursacht Enuresis nocturna, libidinöse Urethrorrhoen, Spermatorrhoen, Pollutionen, Harnträufeln, sexuelle Neurasthenie mit Kreuz- und Rückenschmerzen, etc. Ursache oft Gonorrhoe, oft postgonorrhoische Katarrhe, jedoch findet sie sich oft auch angeboren bei geschlechtlich noch nicht völlig entwickelten Jünglingen, sowie bei Greisen. Therapie: Massage und Hitze-, Kälteeinwirkung.

Arthur Alexander-Berlin.

Therapie.

Liotard: **L'essence de Santal et dérivés.** Journ. d. pratic. 1912. No. 29.

Nichts Neues. *Münchheimer*-Wiesbaden.

F. Hinze: **Zur Behandlung der akuten Gonorrhoe. Prolongierte Injektionen mit Silberpräparaten nach A. Neißer.** St. Petersburger med. Ztschr. 1912. No. 22.

Die prolongierten Injektionen verhindern nach *H.* das Vordringen der Gonokokken in die Pars posterior in der größten Anzahl der Fälle. Bisweilen schnelles Abklingen der Gonorrhoe, bisweilen langwieriger Verlauf. Ob es sich in diesen Fällen um besonders virulente Gonokokkenkeime handelt, oder ob die Ursache in einer besonders ungünstigen Gruppierung der Gonokokken zu suchen ist (Krypten und Drüsengänge), bedarf noch der Aufklärung. *V. Pflanz*-Neukölln.

Neu-Heidelberg: **Zur spezifischen Diagnostik und Therapie der weiblichen Adnexgonorrhoe.** M. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXXVII. Heft 2.

Eine spezifische histologische Diagnose gibt es nicht. Die Opsoninbestimmung im Sinne Wrights reicht zur spezifischen Diagnostik nicht aus. Besprechung der Vaccination. *Arthigon* hat nicht entfernt die diagnostische Bedeutung wie z. B. das Alttuberkulin Koch. In unsicheren Fällen ist die Differentialdiagnose durch das Arthigon nicht zu stellen. Es ist möglich, daß durch weiteren Ausbau der Vaccination ein Fortschritt erzielt werden kann. In therapeutischer Beziehung scheinen einige Erfolge erzielt worden zu sein. *Hantke*-Berlin.

Cronquist - Malmö: **Über abortive Behandlung der Gonorrhoe, insbesondere der hinteren Harnröhre.** A. f. D. Bd. 114. H. 1.

Bei der Kupierung der gonorrhoischen Infektion der vorderen Harnröhre sah *C.* bessere Erfolge von der Injektion gonokokkentötender Silberlösungen in die vordere Harnröhre als von *Janet*schen Irrigationen mit schwachen Kalium-hypermanganicum-Lösungen. Die Kupierungsversuche haben aber nur dann Aussicht auf Erfolg, wenn sie ganz im Anfang der klinischen Erscheinungen begonnen werden, wenn die erste Urinportion noch nicht eitrig getrübt, sondern noch klar mit Flocken ist. *C.* verwendet 2 proz. Albarginlösungen, die täglich 2 mal injiziert werden. Auch die Gonorrhoea posterior ist einer Abortivbehandlung zugänglich, wenn diese schon bei dem ersten Einsetzen einer Trübung der zweiten Urinportion begonnen wird. *C.* verwendet hierzu *Janet*sche Spülungen von 1 : 10 000

Digitized by Google

bis 1 : 6000, die ebenfalls 2 mal täglich vorgenommen werden müssen. Bei richtiger Auswahl der Fälle erzielt *C.* 100 pCt. abortive Heilungen.
H. Hübner-Marburg.

Leopold Lilienthal und *James Cohn*-Berlin: **Die Abortivbehandlung der männlichen Gonorrhoe.** M. K. 1913. 7.

Jede Gonorrhoe ist geeignet zur Abortivbehandlung, deren erste Symptome nicht länger als 24 Stunden zurückliegen, wo keine Komplikationen und nur geringes serös-eitriges Sekret vorhanden ist. Verff. verwenden an 3 Tagen hintereinander je 3 mal gemachte Einspritzungen von 4—5 proz. Protargol in der Menge von 8 ccm, jede Einspritzung wird 4 Minuten in der Urethra ant. gehalten. Ungefähr die Hälfte der Fälle war vom 4. Tage ab frei von allen Symptomen, und es ist bei jahrelanger Beobachtung bisher keine Schädigung durch diese Behandlungsart bekannt geworden. Auch in den mißlungenen Fällen hat bei der dann fortgesetzten Behandlung eine deutlich wahrnehmbare Abkürzung der Dauer der Gonorrhoe stattgefunden. *Arthur Alexander*-Berlin.

Treitel - Berlin: **Klinische Erfahrungen mit Adamon bei den Reizzuständen der akuten Gonorrhoe.** B. k. W. 1913. 4.

Bei Erektionen mit Erfolg in folgendes Dosis gegeben: 2 Tabletten à 0,5 zwischen 5 und 6 Uhr abends, 2 weitere ½ Stunde vor dem Schlafengehen. *Arthur Alexander*-Berlin.

Karl Ritter v. Hofmann-Wien: **Über die Einwirkung von gallensauren Salzen auf Gonokokken.** W. k. W. 1912. No. 44.

Angeregt durch die Untersuchungen *Löhleins*, der feststellen konnte, daß den gallensauren Salzen ein stark bakterizider Einfluß gegenüber den Gonokokken zukomme, hat *v. H.* den Einfluß dieser Salze auf Gonokokken und Gonorrhoe studiert. Bei urethralen Injektionen von 5 bis 10 proz. Lösungen von gallensaurem Natron zeigte sich meist sehr bald, gewöhnlich am zweiten Tage, eine deutliche Wirkung, indem der Ausfluß wesentlich abnahm, mehr schleimigen Charakter zeigte und die Zahl der Gonokokken wesentlich geringer wurde. Doch genügte diese Behandlung nicht, um raschere Heilung herbeizuführen. Da es *v. H.* nicht gelang, gallensaure Verbindungen der Schwermetalle, vor allem des Silbers, von denen er sich eine bessere Wirkung versprach, herzustellen, so ließ er der Injektion von gallensaurem Natron eine Injektion oder Spülung mit einem Silbersalz folgen. In einer Reihe von Fällen wurde der Verlauf der Gonorrhoe durch eine derartige kombinierte Behandlung entschieden abgekürzt. Die gallensauren Salze riefen niemals eine stärkere Reizung hervor. Verf. bestätigt hierdurch die Erfahrungen, die *Dufax* mit seinem Choleval (*Merck*) gemacht hat. *Fendt*-Wiesbaden.

F. Ehrl-Linz: **Zur Therapie der Gonorrhoe.** W. m. W. 1913. No. 4.

Verf. hebt die gute Wirkung des Arhovins hervor, besonders bei Blasenkomplikationen. Das auffallende Nachlassen der Schmerzen, die frappierende Aufhellung des getrübten Urins, oft schon nach wenigen Dosen Arhovin, im Zusammenfallen mit dem absoluten Fehlen von Nebenwirkungen sind besonders hervorzuheben. *V. Pflanz*-Neukölln.

W. Milota-Prag: **Beitrag zur internen Behandlung der Gonorrhoe mit Gonoktein.** W. m. W. 1913. No. 7.

Gonoktein enthält Extrakte von verschiedenen Grasarten, haupt-

Digitized by Google

sächlich aus Folia uvae ursi; in den Gräsern Gerbstoffe, die diuretische Wirkung haben. Das Gonoktein macht keine Beschwerden, es beseitigt das Brennen beim Urinieren und vermindert den Ausfluß; es unterstützt die Vernichtung der Gonokokken, es ist ein relativ billiges Medikament.

V. Pflanz-Neukölln.

Semenow: **Klinische Beobachtungen über die Wirkungen der Gonokokken-Vaccine bei chron. gonorrhoischer Arthritis.** Russki Wratsch. 1913. No. 8. S. 246.

Verf. hat in 6 Fällen von chronischer gonorrhoischer Arthritis mit Erfolg die polyvalente, nach Prof. *Wright* frisch hergestellte Gonokokken-Vaccine benutzt, welche in 1 ccm 1 Mill. toter Gonokokkenleiber enthält. Die Behandlung fordert durchschnittlich 8—20 Injektionen, wobei man anfangs alle 4—6 Tage je 0,2—0,8 ccm Vaccine, später 0,8—2 ccm derselben jeden 6.—7. Tag injizieren muß. Die Injektionen rufen eine Herdreaktion hervor, können auch bei erhöhter Temperatur gemacht werden, rufen bisweilen Durchfall hervor. Die Gonokokken in den Absonderungen der Geschlechtsorgane schwinden bei dieser Behandlung aber nur sehr selten.

A. Jordan-Moskau.

Philipp Erlacher-Graz: **Kausale und symptomatische Behandlung gonorrhoischer Prozesse des Mannes mit besonderer Berücksichtigung der Original-Gonokokken-Vakzine-Menzer.** D. m. W. 1913. No. 3.

Verf. injizierte die Vakzine subkutan am Oberarm durchschnittlich alle 14 Tage 0,5 ccm = 5 Mill. Gonokokken und steigerte die Einzeldosis in einigen Fällen bis auf 28 Mill. Eine lokale Reaktion beobachtete er nie, dagegen stets Herdreaktionen. Die Vakzinebehandlung erwies sich als sehr wirksames Mittel bei Komplikationen (besonders bei abgeschlossenen Prozessen). Eine Temperatursteigerung wurde dabei nie beobachtet. Die Vakzinebehandlung ist nach Ansicht des Verf. eine wertvolle Bereicherung der bisherigen Behandlungsmethoden, weil sie selbst heilend auf eine Urethritis wirkt, weil sie ermöglicht, festzustellen, ob ein Patient gonokokkenfrei ist oder nicht; scheinbar geheilte Fälle reagieren auf Vakzine mit Ausfluß und positivem Gonokokkenbefund, weil sie frei von jeder Nebenwirkung ist und keine Kontraindikationen hat; allerdings ist sie nicht imstande, das Auftreten von Komplikationen zu verhüten. *Bering*-Kiel.

Farkas: **Arthigon bei gonorrhoischen Gelenkentzündungen.** Ztschr. f. d. ges. Therapie. XXXI. Jahrg. 2. H.

Warme Empfehlung des Arthigons bei gonorrhoischer Gelenkentzündung: in *akuten* Fällen mit leichtem Fieber (unter 38°) kann, wenn sofort am 1. oder 2. Tag die Behandlung einsetzt, mit 0,5 Arthigon begonnen werden, während bei Fällen mit höherer Temperatur deren Sinken abzuwarten ist; bei 3tägiger Dosissteigerung auf 1—2 ccm genügen 5 bis 6 Injektionen zur völligen Heilung des Gelenks ohne Versteifung. Durchschnittliche Heilungsdauer 8—14 Tage, gegen 4—8 Wochen bei der sonst üblichen Therapie.

Weniger augenfällig sind die Erfolge bei subkutanen und chronischen Fällen. Hier empfiehlt *Farkas* den Beginn mit 1 ccm, alle 3 Tage steigend bis auf 2 ccm. Heilungsdauer in den darauf ansprechenden Fällen 16 bis 30 Tage. *F.* beobachtete ca. 10 pCt. Versager. — In jedem alten Falle

Digitized by Google

empfiehlt Verf. eine Probeinjektion von 1 ccm; erfolgt keinerlei Temperatursteigerung (0,1—0,2 °), so verzichtet er auf die Vakzine-Behandlung.

Auch in einigen Fällen von Vulvovaginitis kleiner Mädchen hatte *F.* wenig Erfolge. *Fritz Callomon*-Bromberg.

F. Tedesko: **Über Arthigonbehandlung der Arthritis gonorrhoica.** W. m. W. 1913. No. 10.

Die Erfahrungen mit Arthigon waren gut. Der große Vorteil besteht darin, daß man im floriden, ja selbst fieberhaften Stadium der Gelenkentzündung, ohne Maßnahmen zur Fixation der schmerzenden Teile treffen zu müssen, mit einer aktiven Therapie einsetzen und so wirksam eine Ankylose verhindern kann. Von ebenso großer Bedeutung ist die erhebliche Abkürzung der Behandlungsdauer. *V. Pflanz*-Neukölln.

L. Cruveilhier: **Gonorrhoebehandlung vermittels subkutaner Injektionen von lebender sensibilisierter Virusvakzine.** Comptes Rendus Hebdomadaires. Société de Biologie. 1913. Bd. LXXIV.

Kurze Mitteilung über behandelte Fälle von akuter, chronischer Gonorrhoe, Epididymitis und gonorrhoischem Gelenkrheumatismus. Details werden anderswo veröffentlicht. Die Injektionen werden, je nach dem Falle, 3—7 mal vorgenommen mit einem Intervall von 2—5 Tagen. In einigen Fällen sollen geringe Temperatursteigerungen, geringe Schmerzen und Erythem aufgetreten sein. Eine bedeutende Herabminderung der Schmerzen, der entzündlichen Prozesse und der Allgemeinerscheinungen soll nach der ersten Injektion zu verzeichnen sein. Nur wenig später soll, ohne weitere Behandlung, der eitrige Ausfluß nachlassen, um bald ganz zu verschwinden; bei sehr starker Urethritis nach 2—3 Wochen. Irgendwelche Komplikationen sind nicht aufgetreten. (Leider fehlen alle genaueren Angaben.)

Ruete-Bonn.

Laborderie: **Le traitement des rétrécissements de l'urètre.** Journ. d. pratic. 1912. No. 47.

Die Methode der Wahl ist für *L.* die zirkuläre oder zylindrische Elektrotomie der Strikturen. *Münchheimer*-Wiesbaden.

Leguen: **Quelques notions pratiques sur le traitement des rétrécissements non traumatiques de l'urètre.** Journ. d. pratic. 1912. No. 45.

L. hat ein Urethrotom konstruiert. Das Messer ist rautenförmig, vierkantig; durch Drehung am Handgriff ist es verstellbar, derart, daß sowohl bei der Einführung wie beim Herausziehen je 2 Seiten schneiden. Der Urethrotom. interna, die mit diesem Instrument schmerzlos geschieht, muß stets Dilatation folgen. Die Methode der Wahl für Behandlung gonorrhoischer Strikturen ist aber die allmähliche Dilatation.

Münchheimer-Wiesbaden.

Otto Simmonds: **Thermopenetration bei Prostatitis gonorrhoica.** M. K. 1912. 45.

Sehr auffällige Besserung bei einem mit sexuell-neurasthenischen Zuständen verbundenen Fall von Prostatitis gonorrhoica, der bisher allen übrigen Behandlungsmethoden getrotzt hatte. Elektroden auf Perineum resp. os sacrum. *Arthur Alexander*-Berlin.

Kyaw-Dresden: **Über eine neue Behandlungsweise der akuten und chronischen Gonorrhoe, der akuten und chronischen Prostatitis und der**

Digitized by Google

akuten und chronischen Urethritis mit Thermopenetration und Heißwasserspülungen. M. K. 1912. 45.

Verf. will mit Thermopenetration oder, da diese zu teuer und zu umständlich, mit geschlossenen Kathetern, die in die Harnröhre eingeführt und mit 50—52 ° C heißem Wasser beschickt werden, akute und chronische lokalisierte Gonorrhoen und Prostatitiden in kurzer Zeit endgültig heilen.

Arthur Alexander-Berlin.

Fischel-Berlin: **Jodipin per clysma bei Prostatitis.** M. m. W. 1913. No. 12.

Im akuten Stadium gibt *F.* täglich Klistiere von 10 g, bestehend aus 1 Teil Jodipin 25 pCt., und 2 Teilen Ol. olivar.

Becker-Frankfurt a. M.

Robert M. Culler: **Epididymitomie. Zur rationellen Behandlung der Epididymitis.** The Journ. of the Amer. Med. Assoc. Bd. LIX. No. 6.

¾ Zoll lange Inzision über der höchsten Stelle des Infiltrates.

Max Leibkind-Dresden.

M. Porosz-Budapest: **Wie behandelt man Nebenhodenentzündung?** D. W. Bd. 55. 51b.

Zussammenfassende, kurzgefaßte Darstellung und Kritik der neueren Behandlungsmethoden, Empfehlung eines vom Verf. angewandten Suspensoriums, das im Magyar Orvosi Müszertán, Budapest Rákóczy-út 32, zu haben ist. *Arthur Alexander*-Berlin.

Arthur Müller-Konstantinopel: **Über die Deckung von Harnröhrendefekten mittels Thierschscher Transplantation.** D. m. W. No. 49. 1912.

Nach Resektion der Striktur wird die entstandene Wundhöhle mit einem vom Oberschenkel genommenen *Thiersch*schen Lappen bedeckt, der sich gut der Rinne anschmiegt, in 8 Tagen anheilt und nach weiterer Epithelisierung eine solide vordere Wand bildet. Wenn sich eine mit der äußeren Haut zusammenhängende lückenlose Epithelschicht gebildet hat, wird über einem Nélaton die hintere Wand durch eine Dreietagennaht aus dem Rand der Urethralrinne, der Penis- und Skrotalhaut gebildet, wobei genügend dicke Hautpartien auf die Nadel genommen werden. Beschmutzung durch Stuhl darf nicht eintreten. Stenosen treten bei guter Nachbehandlung nicht auf; Fisteln lassen sich nicht immer vermeiden.

Bering-Kiel.

Berneker-Berlin: **Über das Overlachsche Trivalin.** D. W. Bd. 55. 54.

Trivalin ist ein Produkt aus Coffein, Kokain und Morphin. Alle 3 Alkaloide sind an Isovaleriansäure gebunden. Bei schmerzhaften Erkrankungen in der Genitalsphäre (Epididymitis, Funiculitis etc.) im Ostkrankenhaus subkutan eingespritzt (½ ccm) mit Erfolg verwendet.

Arthur Alexander-Berlin.

Lehle-München: **Zur Prophylaxe der Ophthalmoblennorrhoea neonatorum.** M. m. W. 1912. No. 40.

Verf. hat das Argent. nitric. in der prophylaktischen Augengonorrhoetherapie wegen der starken Reizkatarrhe völlig verlassen. Auch bei Verwendung des Argent. acetic. (1,2 pCt.) hat er noch in 35 pCt. Reizerscheinungen gesehen. Dagegen ist Verf. mit 5 proz. Sopholineträufelungen in 2500 Fällen sehr zufrieden gewesen. Zwar trat in 2 Fällen die Blennorrhoe doch

Digitized by Google

ein, aber Verf. ist geneigt, diese Mißerfolge nicht dem Mittel, sondern der Technik zur Last zu legen. 92 pCt. aller Kinderaugen blieb völlig reizlos, Sophol ist eine Verbindung von Formaldehyd-Nukleinsäure mit Silber und wird von Fr. Bayer & Co. in Elberfeld hergestellt.

Becker-Frankfurt a. M.

Abel-Berlin: **Zur Trockenbehandlung des Vaginal- und Uteruskatarrhs mittels „Tryen".** B. k. W. 1912. 53.

T. ist ein entferntes Derivat des Jodbenzols, es wird, innerlich gegeben, vom Körper unzersetzt wieder ausgeschieden. In 6 proz. Lösung bereits hat es eine ausgesprochen bakterizide Kraft, noch mehr in 10 bis 20 proz. Konzentration. Verf. benutzte Gaze von letztgenannter Konzentration, die er auf einem Spekulum direkt bis in den Scheidengrund einführte. Bei gonorrhoischen Erkrankungen rät er zu 20 proz. Gaze, evtl. mit Tamponade der Cervix und des Uterus. *Arthur Alexander*-Berlin.

G. Gottschalk-Berlin: **Über die Ursachen und die Behandlung des Ausflusses aus dem weiblichen Genitale.** D. m. W. 1913. No. 6.

Als souveräne Behandlung der akuten Gonorrhoe beim Weibe sollten die absolute Bettruhe, unterstützt durch Balsamica innerlich, äußere Waschungen und vorsichtige Spülungen mit Kal. hyp. oder Protargol, gelten. Eine örtliche antigonorrhoische intrauterine Behandlung paßt erst für das subakute bzw. subchronische und chronische Stadium. Die Behandlung hat sich vorerst auf die Cervikalschleimhaut zu beschränken, der innere Muttermund darf erst dann überschritten werden, wenn die Behandlung der Cervix nicht zum Ziele führt. Verf. verwendet intrauterin nur 2 proz. Arg. nitr. und 5 proz. Protargol, und bei der chronischen Form nur Arg. nitr. 1 ‰. Ganz zu verwerfen ist die Ausschabung der Gebärmutter, auch im chronischen Stadium der gon. Endometritis. Jede Mitbeteiligung der Eileiter ist eine strenge Kontraindikation für jegliche intrauterine Behandlung. Gute Erfolge sieht man bei starker Sekretion von Bepuderung der Vagina und Vulva mit reinem Argoninpulver, 20 proz. Lenizetbolus und Xerasepulver.

Die Vakzinebehandlung kommt nur bei chronischer Gonorrhoe und Vulvovaginitis der Kinder in Frage. Verf. beobachtete in einem Falle von nicht infektiösem, nicht bakterizidem chronischem Reizzustand am Endometrium nach Curetage Heilung. Eine nicht seltene Ursache des Ausflusses sind cervikale Schleimhautpolypen, glanduläre und papilläre Erosionen der Vaginalportio. Die Erosionen werden mit Tct. Jodi und Scheidenspülungen (3 Eßlöffel Holzessig auf ein Liter Wasser) behandelt. Der fleischwasserähnliche Ausfluß verdient besondere Beachtung als Frühsymptom einer malignen Neubildung. Die Colpitis senilis wird behandelt, indem man alle 2 Tage etwa 2 Eßlöffel rohen Holzessig in ein Milchglasspekulum gießt und dieses langsam zurückzieht. Endometritis senilis, Coitus interruptus, Fremdkörper, Portio-Tbc., Endometritis-Tbc., chronische Obstipation und krankhafte Veränderungen führen ebenfalls zu Ausfluß.

Bering-Kiel.

Max Nassauer-München: **Die Pulverbehandlung beim Ausfluß aus der Scheide.** M. K. 1912. 46.

Verf. empfiehlt nochmals gegenüber *Willes* „Siccotubus" seinen

Digitized by Google

Siccator, sowie die Anwendung der Bolus alba in den verschiedensten Differenzierungen (cf. M. m. W. 1909 u 1910).

Arthur Alexander-Berlin.

Dermatologie.

Allgemeine Pathologie. Pathologische Anatomie. Bakteriologie.

De Groot: **Kritische und experimentelle Untersuchungen über das Entstehen und Verschwinden von Lymphdrüsen.** Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 119. S. 428.

Aus der sehr interessanten Arbeit von *de G.* will ich nur die auch für den Venerologen wichtigen Schlußfolgerungen referieren: „Eine Vermehrung der Lymphdrüsen im postembryonalen Leben tritt wiederholt auf. Neben einer Entwicklung aus embryonalen Keimen oder vorhandenen Lymphdrüsen entsteht eine gewisse Zahl unabhängig von irgendwelchem Lymphdrüsengewebe im Fettgewebe. — Nach einer Exstirpation von Lymphdrüsen kann sich im umgebenden Fettgewebe lymphoides Gewebe entwickeln. — Man kann Lymphdrüsen als mehr oder weniger labile Organe betrachten, welche unter dem Einfluß bestimmter Reize sich entwickeln können, um nachher wieder zu verschwinden." *Wilhelm Perls*-Breslau.

P. G. Unna-Hamburg: **Chemiker und Biologe.** B. k. W. 1913. 14.

Erörterung über die neuerdings von *Unna* aufgefundenen Sauerstoff- und Reduktionsorte der tierischen Gewebe. Im Referat nicht wiederzugeben. *Arthur Alexander*-Berlin.

G. Wobsa-Chemnitz: **Wärmeleitungsfähigkeit der menschlichen Haut.** Arch. f. Hyg. 1913. Bd. 79. H. 7 u. 8.

Die menschliche Haut gehört keineswegs zu den besten Isoliermitteln. Ihre Aufgabe beruht ja aber auch nicht allein darin, bei niedriger Außentemperatur hemmend auf den Wärmeabfluß einzuwirken; sie soll auch bei hoher Außentemperatur, namentlich bei großer relativer Feuchtigkeit der umgebenden Luft, einem Wärmebetrage bis zu 150 Kalorien in der Stunde Durchtritt gewähren. Die Größe der Wärmeleitzahl für menschliche Haut entspricht daher durchaus der Zweckmäßigkeit.

V. Pflanz - Neukölln.

E. Weisz-Pistyan: **Die klinische Bedeutung gesteigerter Hauttemperaturen über erkrankten Gelenken.** W. m. W. 1913. No. 19.

W. fand gesteigerte Hauttemperaturen bei chronischen Fällen beliebiger Ätiologie, besonders häufig beim chronischen Gelenkrheumatismus. Die Messung der Gelenktemperaturen ermöglicht, in die Vorgänge jedes einzelnen Gelenkes einen tieferen Einblick zu tun; auch für die Therapie eröffnen sich neue Gesichtspunkte. *V. Pflanz*-Neukölln.

Neiditsch-Basel: **Untersuchungen über den Eiweißabbau bei einigen Dermatosen.** A. f. D. Bd. 116. H. 1.

Verf. untersuchte, ob bei solchen Dermatosen, die auf Stoffwechselanomalien zurückgeführt werden, eine Vermehrung der Aminosäuren, der normalen Abbauprodukte der Eiweißkörper, im Urin sich nachweisen lasse. Diese Untersuchungen hatten im wesentlichen einen negativen Erfolg: eine konstante Vermehrung der Aminosäurenmenge ließ sich weder bei Psoriasis noch bei Ichthyosis oder Ekzem nachweisen. Nur bei einer

Digitized by Google

rezidivierenden Urticaria fand sich synchron mit den Schüben ein Ansteigen der Menge der Aminosäuren, so daß hier eine ätiologische Bedeutung dieser Körper wohl anzunehmen ist. *H. Hübner*-Marburg.

Guido Ferranini-Pisa: **Die toxische Lehre in der Pathogenese des Verbrennungstodes.** D. W. Bd. 56. 12—13.

Nach sehr eingehender Erörterung aller Möglichkeiten kommt Verf. zu dem Schluß: Von den zahlreichen Theorien, die aufgestellt wurden, um das Zustandekommen jener äußerst komplexen Erscheinung zu erklären, welche der Tod infolge Verbrennungen darstellt, ist seines Erachtens die sogenannte toxische Lehre die am meisten bestechende; sie ist aber trotz der großen Anzahl von klinischen und experimentellen Arbeiten, die ihr gewidmet wurden, die am wenigsten sicher begründete.

Arthur Alexander-Berlin.

P. Schilder-Leipzig: **Zur pathologischen Physiologie der Hautsinne.** I. Über perverse Wärme- und Hitzeempfindungen. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. 1913. XIV. Bd. 4. H.

Verf. faßt seine Resultate zusammen:

1. Es kommen bei Erkrankungen des zentralen Nervensystems perverse Wärme- und Hitzeempfindungen vor.

2. Diese können experimentell durch intrakutane Stovaininjektion hervorgerufen werden.

3. Sowohl die in Krankheitsfällen beobachteten, als auch die experimentell erzeugten haben ihre Ursache aller Wahrscheinlichkeit nach in einer Hyperästhesie der Wärmenerven resp. deren Endorgane gegen Kältereize. *Raschkow*-Berlin.

P. Schilder-Leipzig: **Zur pathologischen Physiologie der Hautsinne.** II. Zur Theorie der Kältehyperästhesie. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. 1913. XIV. Bd. 4. H.

Verf. kommt zu folgendem Resultat:

1. Die sogenannte Kältehyperästhesie ist jedenfalls in einer Anzahl von Fällen nichts anderes als eine Überempfindlichkeit der Schmerznerven gegen Kältereize.

2. Die Kältehyperalgesie ist in ausgesprochenem Maße der örtlichen und zeitlichen Summation unterworfen. *Raschkow*-Berlin.

J. C. Schippers und *Cornelia de Lange*-Amsterdam: **Zur Bedeutung der Döhleschen Zelleinschlüsse.** B. k. W. 1913. 12.

Das Fehlen der Einschlüsse bei hochfiebernden Kranken spricht gegen Scharlach. *Arthur Alexander*-Berlin.

H. Bongartz: **Sind die Einschlüsse in den polynukleären Leukozyten bei Scharlach als pathognomonisch anzusprechen?** Ebenda.

Es handelt sich bei den Einschlüssen um Kernabsprengungen, die auf Grund toxischer Einflüsse entstehen. *Arthur Alexander*-Berlin.

K. Kreibich-Prag: **Färbung der marklosen Hautnerven beim Menschen.** B. k. W. 1913. 12.

Das von *Unna* und *Golodetz* in die Färbetechnik eingeführte Rongalitweiß gibt intrakutan injiziert eine konstante Nervenfärbung. Technik im Original nachzulesen. *Arthur Alexander*-Berlin.

Digitized by Google

Klausner und *Kreibich*: **Über den Mastzellengehalt vesikulöser Hauteffloreszenzen.** Folia haematologica. Mai 1913. S. 347.

Die Verff. untersuchten den Blaseninhalt vesikulöser Hauteffloreszenzen bei den verschiedensten Hautaffektionen auf Mastzellen und fanden, daß besonders bei den juckenden Hautaffektionen, wie Prurigo, Skabies, Dermatitis herpetiformis, Ekzem, der Blaseninhalt reich an Mastzellen war. Auch in den durch *Morosche* Salbe erzeugten Blasen der Tuberkulinreaktion fanden sie solche konstant. Über deren Herkunft äußern sie sich dahin, daß dieselben wahrscheinlich aus dem Blute stammen.

Leopold-Breslau.

Kreibich-Prag: **Über Amyloiddegeneration der Haut.** A. f. D. Bd. 116. Heft 2.

In der Papillarschicht einer seborrhoischen Warze eines 72 jährigen Mannes fanden sich hyaline schollige Massen, die sich mit Sudan rot färbten und durch Farbereaktionen als Amyloid erkannt werden konnten. Amyloiddegeneration in der Haut ist bisher nur an den Gefäßendothelien und in einigen Fällen zwischen den Epithelien nachgewiesen worden. In dem vorliegenden Falle handelt es sich wohl um eine Alterserscheinung der Haut. *H. Hübner*-Marburg.

Kreibich-Prag: **Über lipoide Degeneration des Elastins der Haut.** A. f. D. Bd. 116. H. 2.

In der Nackenhaut eines 83 jährigen Mannes, die schon makroskopisch senile Veränderungen zeigte, fand sich eine eigentümliche Degeneration des elastischen Gewebes, die durch das Auftreten von Fetttröpfchen in den Fasern und durch deren Rotfärbung mit Sudan und Scharlachrot charakterisiert ist. Es handelt sich mit Wahrscheinlichkeit um eine lipoide Degeneration des elastischen Gewebes, wie sie schon früher an den elastischen Fasern der Gefäßwand bei Arteriosklerose und an Milztrabekeln von *Jores* beschrieben worden ist. *H. Hübner*-Marburg.

Kutznitzky-Breslau: **Experimentelle und klinische Beiträge zur Frage der Hauttalgsekretion.** A. f. D. Bd. 114. H. 3.

Mit genauen Methoden angestellte Versuche ergaben, daß die tägliche Fettproduktion der Talgdrüsen nur 1—2 g beträgt und von mastkostverstärkter Fett- oder Kohlehydratzufuhr ziemlich unabhängig ist. Dagegen hat die Außentemperatur insofern einen Einfluß auf die Höhe der Fettausscheidung, als sie mit der Temperatur etwas ansteigt. Kinder sezernieren etwas weniger Fett als Erwachsene. Eine Verminderung der Fettproduktion konnte ferner bei zwei Diabetikern und bei Bromakne konstatiert werden. *K.* vermutet, daß das Hautfett einen Schutz der Haut gegen bakterielle Infektionen, die zu Furunkulose und Akne führen, darstellt. Die Seborrhoea oleosa, die so häufig mit Akne kombiniert ist, wäre nach dieser Auffassung nicht die Ursache der Talddrüsenerkrankung, sondern vielmehr ein (unvollkommener) Selbstschutz des Körpers gegen dieselbe.

H. Hübner-Marburg.

Meirowsky-Köln: **Der gegenwärtige Stand der Pigmentfrage.** Strahlentherapie. Bd. II. H. 1.

Die Ergebnisse der Pigmentforschung sind folgende: Autogene Pigmentbildung in der Epidermis und in der Cutis, Rücktransport des Pigments aus der Epidermis in die Cutis und in die peripheren Lymphdrüsen. Überall.

Digitized by Google

wo es zur Melaninbildung kommt, werden farblose Vorstufen, Propigmente, gebildet, welche eine Beziehung zur pyroninroten Kernsubstanz besitzen. Die Pigmentbildung zerfällt in zwei Phasen, in die der autolytischen Eiweißabspaltung und die der Oxydierung derselben durch spezifische Enzyme. Die chemische Muttersubstanz ist ein in die Gruppe der Tyrosine gehöriger Körper, dessen genaue Zusammensetzung bisher unbekannt ist.

Pürckhauer-Dresden.

F. B. Solger: **Über die Beziehungen zwischen Licht und Hautfarbstoff.** Strahlentherapie. Bd. II. H. 1.

Der Farbstoff der Haut (Melanin) wird aus dem Säftestrom des Organismus von bestimmten Epidermiszellen produziert.

Über die Norm gesteigert wird die Hautpigmentierung durch äußere Reize (ultraviolette Strahlen, Druck, Reibung, Entzündung) oder durch eine Reflexwirkung von einem Zentrum des Nervensystems her (bei Schwangerschaft, exogenen und endogenen Intoxikationen, wie erschöpfenden chronischen Affektionen des Gesamtorganismus). In hohem Grad verstärkt wird die erstere oder beide Komponenten durch sensibilisatorisch wirkende Körper, wie Chinin, Eosin, Fluoreszin etc. Sie verstärken die Lichtquelle, deren Strahlen den Körper treffen, in ihrem Gehalt an toxisch wirkenden Strahlen durch Umwandlung langwelliger Strahlen in kurzwellige, ultraviolette und führen dadurch schwere Entzündung, Nekrose und Gangrän herbei. *Pürckhauer*-Dresden.

Walter Arnold-Würzburg: **Über orthotische Albuminurie und ihre Beziehungen zur Tuberkulose nach Untersuchungen bei Hautkranken, insbesondere bei Hauttuberkulose und Syphilis.** M. m. W. 13. No. 9.

Bei Hautkrankheiten ist eine orthotische Albuminurie im allgemeinen nicht nachweisbar, bei Hauttuberkulose verhältnismäßig selten. Bei frischer noch unbehandelter Syphilis im Stadium der allgemeinen Durchseuchung wurde sie fast ebenso häufig wie von *Lüdke* und *Sturm* im Frühstadium der Tuberkulose gefunden. Das Vorhandensein einer orthotischen Albuminurie ist für die Frühdiagnose einer Tuberkulose im Sinne von *Lüdke* und *Sturm* nur bedingt verwertbar. Verf. sieht in der orthotischen Albuminurie nur ein Zeichen einer chronischen Infektion bzw. Intoxikation. *Becker*-Frankfurt a. M.

Zieler-Würzburg: **Über orthotische Albuminurie bei Tuberkulose.** M. m. W. 1913. No. 19.

Bemerkung zu den Arbeiten von *Joseph Sturm* (M. m. W., 13, No. 14) und *Arnold* (M. m. W., 13, No. 9). *Becker*-Frankfurt a. M.

Curt Schelenz-Charlottenburg: **Weitere Beobachtungen über die Urobilinogenreaktion im Harne Scharlachkranker.** M. K. 1913. 16.

Verf. erklärt die Differenz, warum in Altona in 96 pCt. der Fälle, in Westend-Charlottenburg nur in 52 pCt. die Reaktion positiv ausfiel, damit, daß die Reaktion durch Formaldehydübergang in den Harn verschwinden kann. Das ist hier deswegen in Betracht zu ziehen, weil alle Scharlachkinder Urotropin erhalten. *Arthur Alexander*-Berlin.

Lenzmann-Duisburg: **Die Differenzierung der weißen Blutzellen in der Zählkammer.** M. K. 1913. 15.

Verf. hat eine Methode ersonnen, bei der die weißen Blutzellen in der Pipette durch Formalin und Sublimat gehärtet und dann gefärbt werden.

Digitized by Google

worauf durch Essigsäurezusatz die roten Blutkörperchen zerstört werden. Die genauen technischen Details sind im Original nachzulesen.

Arthur Alexander-Berlin.

E. Klausner-Prag: **Über einen haltbaren Gramfarbstoff für Gonokokken-Pilz- und Spirochätenfärbung.** B. k. W. 1913. No. 7.

Empfiehlt die von *Grübler* in Leipzig als „haltbarer Gramfarbstoff" in den Handel gebrachte von ihm angegebene Modifikation der Anilinwasser-Gentianaviolettlösung. *Arthur Alexander*-Berlin.

Theodor Hausmann: **Über die einfachste Gramfärbungsmethode.** B. k. W. 1913. 22.

Anilinwasser wird überhaupt weggelassen, das 1 proz. wäßrige Gentianaviolett wird auf den mit einem Stück Fließpapier bedeckten Objektträger gegossen. Das Filtrierpapier hält alle Niederschläge zurück.

Arthur Alexander-Berlin.

Ludwig Török-Budapest: **Bakterien bei hämatogenen Hautentzündungen.** Dermatolog. Beilage zu No. 22, Jahrg. 1913, von Budapesti Orvosi Ujság.

Unter 5 Fällen von Erythema multiforme und nodosum wurde in dreien ein feinkörniger, kleine Gruppen bildender Coccus in Bouillon bei 37 Grad gezüchtet. Auf Agar entwickelte sich bei 37 Grad Celsius ein sehr dünner, langsam wachsender, grauer Belag, die Bouillon wurde bei 37 Grad C gleichmäßig trüb.

In einem typischen rezenten Falle von Erythema nodosum, dem eine Halsentzündung vorausgegangen war, wurde in jüngster Zeit ein äußerst feinkörniger, stellenweise kleine Gruppen oder auch aus 4—5 Körnchen bestehende kurze Ketten bildender Coccus bei 37 Grad C auf Bouillon gezüchtet.

In einem zweiten Falle von Erythema nodosum, der wegen seines Verlaufes zur Annahme einer septischen Infektion Veranlassung gab, wurde aus dem Blute ein feinkörniger, kurze Ketten bildender Streptococcus gezüchtet. Besonderes Interesse beansprucht der positive bakteriologische Befund in einem Falle von Lupus erythematodes disseminatus acutus (exanthematicus). Das Blut wurde, wie in den früheren Fällen, einer Vene des Ellbogens entnommen und einige Kubikzentimeter in einem mit Bouillon gefüllten *Erlenmayer*schen Kolben aufgefangen, dann im Thermostat bei 37 Grad C aufbewahrt.

Aus dem Blute konnten die gleichen Streptokokken wie in dem letzten Falle von Erythema nodosum gezüchtet werden. An der Herzspitze und über dem rechten Ventrikel ein blasendes systolisches Geräusch. Diffuser Bronchialkatarrh. Im Harn etwas Eiweiß.

Der weitere Verlauf rechtfertigt die Diagnose, denn es tritt nach Schwund der Hyperämie an vielen Herden Atrophie und oberflächliche Narbenbildung ein, an anderen Pigmentation oder Schuppung, stellenweise mit intensiver Pigmentation der Follikelmündungen.

Schein-Budapest.

Theilhaber und *Edelberg:* **Zur Lehre von der Multiplizität der Tumoren, insbesondere der Karzinome.** Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 117. S. 457.

Das Organ, das am meisten multiple Tumoren aufweist, ist die Haut. Dies hat wohl seinen Grund darin, daß die Haut von allen Organen die

Digitized by Google

größte Flächenausdehnung hat, am leichtesten Schädigungen ausgesetzt ist, und deren Tumoren am wenigsten das Leben gefährden, so daß die Entwicklung eines zweiten Tumors leicht möglich wird. Mit Hilfe der von den Autoren supponierten Wachstumsstoffe nimmt die Tochterzelle bei der Teilung die Eigenschaften der Mutterzelle an. Jedes Organ und jedes Gewebe hat nun andere Wachstumsstoffe. Dieselben befinden sich in der Jugend in hoher Blüte, im Alter atrophieren sie. Bei Tumoren tritt nun ein Mißverhältnis in der Entwicklung der verschiedenen Wachstumsstoffe ein. Beim Xeroderma pigmentosum zum Beispiel, das immer multiple Tumoren aufweist, sind die mesodermalen Wachstumsstoffe vermindert, die ektodermalen vermehrt. *Wilhelm Perls*-Breslau.

Ishio Haya-Berlin: **Experimentelle Untersuchungen über die Erzeugung atypischer Epithel- und Schleimhautwucherungen.** Ztschr. f. Krebsforschung. 1913. Bd. 12. H. 3.

Einspritzungen von Scharlachöl oder ihm ähnlichen Substanzen rufen nicht nur an der Haut, sondern auch an den Schleimhäuten (z. B. Zunge, Magen), den Endothelien (z. B. der Lymphgefäße) und den Epithelien der Gallengänge und der Ausführungsgänge der Milchdrüsen Wucherungen hervor. Die vom Verf. am Magen experimentell erzeugten Tumoren sind keine echten Karzinome, da die Hauptmerkmale der Malignität, schrankenloses Wachstum und Metastasenbildung, fehlen, doch scheint die von ihm erzeugte Schleimhautveränderung eine gewisse Tendenz zur Malignität zu besitzen. *Arthur Alexander*-Berlin.

Johannes Fibiger-Kopenhagen: **Über eine durch Nematoden (Spinoptera sp. n.) hervorgerufene papillomatöse und karzinomatöse Geschwulstbildung im Magen der Ratte.** B. k. W. 1913. 7.

Die Krankheit wurde beobachtet teils als endemisch unter wilden Ratten, teils wurde sie bei bunten Ratten experimentell hervorgerufen, indem man die Nematoden mittels Fütterung mit dem Zwischenwirt (Schaben) auf diese Ratten übertrug. Bei zwei von den mit Schaben gefütterten Laboratoriumsratten mit malignem Epitheliom ließen sich an anderen Orten Metastasen nachweisen. Es ist somit durch diese Untersuchungen zum ersten Male gelungen, experimentell bei gesunden Tieren metastasierendes Karzinom hervorzurufen. In den Metastasen wurden keine Parasiten oder deren Eier gefunden. Die Entwicklung der Metastase ist daher zurückzuführen auf eine Fähigkeit der Epithelzellen des Magens, sich selbständig ohne Hilfe eines Parasiten, in fremden Organen weiterentwickeln zu können. *Arthur Alexander*-Berlin.

Carl Lewin-Berlin: **Die Ätiologie der malignen Geschwülste.** Th. d. Gegenw. März 1913.

Hinweis auf die Arbeiten *Fibigers* (Darmkarzinom durch Anwesenheit von Nematoden daselbst, Metastasenbildung) sowie *Jensens* (Sarkombildung bei Ratten nach Impfung mit säurefesten Bakterien).

Arthur Alexander-Berlin.

Friedrich Wilhelm Strauch-Altona: **Übertragungsversuche von Mäusekarzinom auf Kaninchen.** Ztschr. f. Krebsforsch. 1913. Bd. 12. H. 3.

Es ist Verf. zum ersten Male gelungen, Mäusekarzinomzellen auf Kaninchen weiterzuzüchten, ferner experimentell eine gutartige Geschwulst

Digitized by Google

(Maus) durch Überimpfen auf ein artverwandtes Tier (Kaninchen) maligne werden zu sehen. *Arthur Alexander*-Berlin.

Heinrich Rapp-Heidelberg: **Was beeinflußt die Übertragbarkeit von Mäusetumoren?** Ztschr. f. Krebsforsch. 1903. Bd. 13. H. 3.

K. Ulesko-Stroganowa: **Die epithelialen Geschwülste der Mäuse nebst allgemeinen Anschauungen über die Entstehung und Entwicklung der Geschwülste.** Ztschr. f. Krebsforsch. 1913. Bd. 13. H. 3.

Beide Arbeiten zum Referate an dieser Stelle ungeeignet, für Interessenten seien daher wenigstens die Titel mitgeteilt.

Arthur Alexander-Berlin.

J. Orth-Berlin: **Über die Bedeutung der Rinderbazillen für den Menschen.** B k. W. 1913. 10.

Bei 10 pCt. aller tuberkulösen Kinder sind die Rinderbazillen die Erreger nicht nur leichterer lokaler, sondern auch schwerer örtlicher und generalisierter zum Tode führender Erkrankungen. Der Kampf gegen die Rinderbazillen darf daher nicht vernachlässigt werden.

Arthur Alexander-Berlin.

A. Weber-Berlin: **Über die Bedeutung der Rinderbazillen für den Menschen.** B. k. W. 1913. 12.

Weber glaubt im Gegensatze zu *Orth* nicht, daß der Infektion des Menschen mit Rinderbazillen praktisch eine große Bedeutung zukomme.

Arthur Alexander-Berlin.

Brandes und *Mau*-Kiel: **Tuberkelbazillen im strömenden Blute bei chirurgischen Tuberkulosen.** D. m. W. 1913. No. 24.

Es wurden untersucht beginnende Fälle von Tuberkulose, Fälle auf der Höhe der Erkrankung und klinisch ausgeheilte oder radikal operierte Fälle. Die Blutuntersuchungen gaben keine wichtigen Handhaben zur Diagnose oder Differentialdiagnose und Prognose der Fälle. Die Verff. glauben keinen Grund zu haben, für ihre Fälle von sicherer Tuberkulose anzunehmen, die im Blute gefundenen Stäbchen seien keine Tuberkelbazillen. Nach *Hamburger* wird bereits im Kindesalter allgemein ein tuberkulöser Primäraffekt erworben, dem mit begleitender regionärer Lymphdrüsenschwellung ein sekundäres Stadium der Tuberkulose, dem endlich das tertiäre Stadium mit den Spätformen, wozu die chronische Lungenphthise zu rechnen ist, folgt; also in dem Verlauf eine große Ähnlichkeit mit der Syphilis. Bei dem fortgesetzten Ausschwemmen der Bazillen in die Blutbahn müssen hier ungezählte Mengen mehr oder minder zugrunde gehen. Wollen wir deshalb einen tuberkulös infizierten Körper heilen oder vor erneuter Erkrankung schützen, so müssen wir die Kampffähigkeit des Organismus in höchster Kraft erhalten. Aus diesem Grunde ist eine langjährige und rationelle Allgemeinbehandlung aller Formen der Tuberkulose erstrebenswert und erfolgversprechend. *Bering*-Kiel.

F. Göbel-Halle: **Zum Vorkommen von Tuberkelbazillen im strömenden Blut.** D. m. W. 1913. No. 24.

Verf. fand bei der Untersuchung von schwer und leicht Tuberkulösen nach der Antiforminmethode säurefeste Stäbchen nur bei stundenlangem Suchen in geringer Zahl, dagegen reichlich grampositive Stäbchen und Granula. Bei der Untersuchung der gebräuchlichsten Laboratoriumstiere,

Digitized by Google

Hund, Meerschweinchen, Maus und Ratte, fand er die gleichen Stäbchen und Granula. Tuberkelbazillen sind es nicht; was sie sind, muß weiteren Untersuchungen vorbehalten sein. *Bering*-Kiel.

E. Fränkel-Bonn: **Tuberkelbazillen im strömenden Blut.** D. m. W. 1913. No. 6.

Bei der mikroskopischen Untersuchung war es oft schwierig, zu entscheiden, ob vorliegende säurefeste Partikel nach Form und Gestalt als Tuberkelbazillen anzusprechen waren. Deshalb wurde bei weiteren Versuchen auf die mikroskopische Untersuchung verzichtet und nur der Tierversuch berücksichtigt. Unter 25 untersuchten Fällen mit 42 Tierimpfungen wurden zweimal positive Impfungen erzielt. Das eine Mal handelte es sich um eine an schwerer Lungentuberkulose erkrankte Frau mit reichlich Bazillen im Auswurf, zeitweise mit Fieber, die wenige Monate später starb; das andere Mal um einen Patienten mit chronischer Bronchitis, bei dem die mikroskopische Untersuchung von Sputum und Blut keine Bazillen ergeben hatte. *Bering*-Kiel.

H. Dreesen-Köln: **Über das Vorkommen von Tuberkelbazillen im strömenden Blut.** M. K. 1913. 15.

Bei 70 Fällen 42 mal säurefeste Stäbchen im Ausstrich = 60 pCt., aber bei 128 Tierversuchen nur ein einziges positives Resultat. Die säurefesten Stäbchen sind also nur selten virulente Tuberkelbazillen.

Arthur Alexander-Berlin.

Georg Magnus: **Konservierung von Dauerpräparaten in konzentrierter Zuckerlösung.** B. k. W. 1913. 14.

Zunächst kommen die Präparate in 10 proz. Formalin (6—12 Stunden), dann in 50 proz. Alkohol, dann in konzentrierte Zuckerlösung.

Arthur Alexander-Berlin.

Allgemeine Symptomatologie. — Kasuistik.

Bettmann-Heidelberg: **Die Hautkrankheiten der Diabetiker.** D. m. W. 1913. No. 25.

Die Gesamtbeschaffenheit der Haut vieler Diabetiker ist der Entwicklung von Ekzemen günstig. Ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Psoriasis und Diabetes ist nicht aufgedeckt. Bei der Häufigkeit beider Krankheiten wäre eine gelegentliche Kombination beider nicht verwunderlich. Auch bei dem Lichen ruber scheint ein Zusammenhang mit Diabetes nicht nachweisbar. Es gibt keine Hautkrankheiten, die ausnahmslos oder fast ausnahmslos bei Diabetes vorkommen. Auch bei gewissen Xanthomformen ist der Diabetes nicht allgemein als notwendige Voraussetzung anerkannt.

Verf. kommt zu dem Ergebnis, daß „Hautkrankheiten, die ein ausschließliches Attribut des Diabetes wären, kaum existieren. Wohl aber kann bei verschiedenartigen Erkrankungen die Tatsache, daß sie diabetische Patienten befallen, für die Entstehung wie für die weitere Entwicklung und den Ablauf der Dermatose von Bedeutung sein. Jeder Versuch, diese Zusammenhänge genauer zu fassen, führt rasch an die Grenzen gesicherten Wissens, und nicht etwa ein Mangel an Erklärungsmöglichkeiten, zwischen verschiedenen Deutungen zu entscheiden, bereitet Verlegenheiten. Deshalb

Digitized by Google

kann auch der Versuch einer Differenzierung neurotischer, toxisch-glykämischer und kachektischer Hautkrankheiten der Diabetiker nicht völlig glücken. Die Therapie der Hautkrankheiten der Diabetiker aber wird weder auf die sinngemäße Anwendung der äußerlichen dermatologischen Behandlungsmethoden, noch auf den Versuch einer günstigen Beeinflussung der Zuckerkrankheit verzichten dürfen". *Bering*-Kiel.

Pöhlmann-München: **Beiträge zur Ätiologie der Alopecia areata mit experimentellen Untersuchungen über die Thallium-Alopecie.** A. f. D. Bd. 114. H. 3.

P. stellt sich auf den Standpunkt, daß die meisten Fälle von Alopecia areata durch Übertragung eines noch unbekannten Kontagiums zustande kommen. Nur für wenige Fälle ist eine neurotische oder eine toxische Ätiologie anzunehmen. Hinsichtlich der letzteren bestätigten Versuche des Verfassers die Ergebnisse von Experimenten *Buschkes* und anderer Autoren, daß nämlich das Thallium aceticum bei lokaler und interner Applikation kreisförmige haarlose Stellen bei Versuchstieren hervorruft. *H. Hübner*-Marburg.

Harding George: **Alopecia praematura.** Journ. of cutaneous diseases. Juni 1913. S. 377.

Kurze Mitteilung betreffend die Klassifikation der Alopecia praematura. Nicht zum Referat geeignet. *Fritz Juliusberg*-Posen.

K. Herxheimer-Frankfurt a. M.: **Über Haarbruch.** M. m. W. 13. No. 21.

Eine 46 jährige Dame, die seit langem an Pityriasis capitis und Haarausfall litt, bemerkte plötzlich eine große Masse abgebrochener Haare. Es wurde ein französisches Haarfärbemittel benutzt, dessen stark alkalische Eigenschaft Verf. für den Haarbruch verantwortlich macht. Mit Aussetzen des Färbemittels hörte das Abbrechen der Haare auf. Mikroskopisch zeigten sich die Haare eingeknickt, eingebrochen, an einem Haar fand sich eine Höhlenbildung im freien Haarschaft. *Becker*-Frankfurt a. M.

Schein-Budapest: **Über das Ergrauen der Haare.** Gyógyászat. 1913. No. 14.

An teilweise pigmentierten, teilweise grauen Haaren konnte festgestellt werden, daß der Übergang von Pigmentreichtum zu Pigmentschwund ein allmählicher ist.

Es konnte gezeigt werden, daß die ersten grauen Haare rascher wachsen, eine größere Länge erreichen und widerstandsfähiger sind als ihre pigmentierten Nachbaren; daß ferner die pigmentierten Vorgänger der ersten grauen Haare sich durch rascheres Wachstum und größere Länge von ihren Nachbaren unterscheiden. Besonders deutlich sind diese Erscheinungen an den Augenbrauen zu verfolgen.

Ganz allgemein konnte erschlossen werden, daß Pigmentschwund an denjenigen Stellen zuerst eintritt, wo, sei es durch relativen Pigmentreichtum der Haut, sei es durch Pigmentreichtum der vorausgegangenen Haargenerationen, sei es durch Aufeinanderfolge einer größeren Anzahl von Haargenerationen, sei es durch rascheren Haarwechsel, sei es durch rascheres Wachstum der vorausgegangenen Haargenerationen, sei es durch lebhafteres Wachstum des Haarbodens oder durch Kombination mehrerer Umstande, eine größere Menge Pigmentes aufgebraucht worden war.

Digitized by Google

Das Ergrauen der Haare beruht demnach auf Erschöpfung der Pigmentbildung beim Haarwechsel und Haarwachstum. Tatsachen, welche für einen Pigmentverlust vorher pigmentierter Haare sprechen würden, konnten nicht ermittelt werden. *Schein*-Budapest.

Nobl-Wien: **Trichostasis spinolosa.** A. f. D. Bd. 114. H. 3.

Als „stachelförmige Haarstauung" beschreibt *Nobl* eine follikuläre Anomalie, die er bisher bei sechs Patienten als Nebenbefund feststellen konnte. Es handelt sich um eine dichte Einstreuung von schwärzlichen 1—1½ mm langen Stacheln in die Follikel, hauptsächlich in der Nackengegend. Diese Stacheln bestehen, wie sich unter dem Mikroskop ergibt, aus garbenförmigen Büscheln von 10—40 Kolbenhaaren, die durch lamellöse Hornhülsen zusammengehalten werden. Die Haarbälge sind durch diese Stacheln wohl stark erweitert, aber im übrigen nicht verändert; auch fehlen perifollikuläre Entzündungserscheinungen. Die zu einem Stachel zusammengefügten Haare scheinen stets eine gemeinsame Haaranlage zu haben und aus einer Papille hervorzugehen. *N.* nimmt eine kongenitale Disposition einzelner Follikularbezirke zu dystrophischen Störungen an; vielleicht vermag in einzelnen Fällen auch eine Verlegung der einzelnen Haartrichter durch Fettpfröpfe zu der Ansammlung der Härchen den Anlaß zu geben. *H. Hübner*-Marburg.

Weidenfeld-Wien: **Über Ichthyosis thysanotrichica.** W. m. W. 1913. No. 15.

Es handelt sich um eine anomale Haarbildung, indem statt eines Lanugohaares aus der Follikelöffnung ein Bündel kleinster Härchen hervorwächst, das keine besondere Länge und in allen Fällen die gleiche Größe erreicht, was vielleicht auf einen Haarwechsel hindeuten würde. Es können verschiedenartige Formen der Haare aus den ichthyotisch veränderten Follikeln hervorwachsen. Die Diagnose ist leicht, wenn man sich vor Augen hält, daß es sich bei dem Patienten um eine bräunlich verfärbte Haut handelt, die mit schwärzlichen komedoähnlichen Pünktchen bedeckt erscheint, die aber nicht exprimierbar sind und bei mikroskopischer Untersuchung Haarbündel darbieten. *V. Pflanz*-Neukölln.

Franz Fischer-Düsseldorf: **Teilweises Ergrauen der Haare nach Trauma.** Derm. Zbl. März 1913.

Verf. fand bei einem Pat., der ein Trauma am Kopf erlitten hatte, 2½ Monate danach eine völlig weiße Haarpartie auf der linken Kopfseite, die genau in der Mittellinie des Kopfes begann, sich 9 cm nach links erstreckte, hinten 3 cm von dem Haarwirbel ihren Anfang nahm und bis zur Haargrenze nach vorn reichte. Hierauf folgte seitlich eine blonde Haargegend, der sich ein bandförmiger weißer von dem linken Ohr herabziehender Streifen anschloß. Ferner war ein Drittel der nasalwärts gelegenen Augenbrauen weiß, sowie der ganze linke Schnurrbart. Die Ausbreitung entsprach der der Hautendigungen des N. trigeminus.

Arthur Alexander-Berlin.

Ludwig Ehrmann-Straßburg: **Über einen Fall von Sklerodermie mit kutanen und subkutanen Kalkablagerungen.** Inaug.-Diss. Straßburg 1912.

Die Kalkablagerungen wurden röntgenologisch nachgewiesen.

Arthur Alexander-Berlin.

Digitized by Google

Alfred Sänger-Hamburg: **Hypothyreoidismus (Forme fruste des Myxödems).** D. W. Bd. 56. 13.

50 Jahre alter Mann leidet seit 2 Jahren an Nachlassen des Gedächtnisses, psychischer Depression und in letzter Zeit Flimmern vor den Augen, Farbensehen, epileptiformen Anfällen. Die Haut ist am Nacken derb, hart und rissig, die Thyreoidea fehlt. Verf. rechnet den Fall zum Myxödem, obwohl die Haut nicht typisch erkrankt ist, und bespricht die Pathologie dieser Fälle von Formes frustes des M. auf Grund von acht von ihm beobachteten Kranken. Auf Thyreoidintabletten erfolgte in vorliegendem Fall Heilung. *Arthur Alexander*-Berlin.

Klotz, H. G., und *Rohdenburg, G. L.:* **Ein Fall von Acanthosis nigricans.** Journ. of cutaneous diseases. Mai 1913. S. 306.

Der 64 jährige Pat. von *Klotz* und *Rohdenburg* bemerkte seit zwei Jahren ein Dunklerwerden der Haut der Hände. Später kam es zu einer Schwärzung der Haut an verschiedenen Körperstellen, besonders am Nacken, an den Achselhöhlen, in der Genital- und Analregion und an den Extremitäten. Die Haut um den Mund wurde trocken und schmerzhaft, so daß scharfe Speisen nicht mehr wegen der Reizbarkeit der Haut genossen werden konnten. Die Untersuchung der inneren Organe ergab nichts Krankhaftes. Die Hauterscheinungen wurden immer ausgesprochener. Nach vorübergehender Besserung des Allgemeinbefindens kam es zu einer Verschlechterung. Es wurde ein vom Rectum ausgehender Tumor konstatiert, der zum Tode führte. Bei der Biopsie fand sich ein Spindelzellensarkom des Darms mit Metastasen in Lunge, Leber und Nieren. Auch Metastasen in der Haut, die schon klinisch beobachtet waren, wurden mikroskopisch sicher festgestellt. *Fritz Juliusberg*-Posen.

F. Rößler: **Elephantiastische Lidschwellung nach Vereiterung der regionären Lymphdrüsen.** Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 50.

An eine kleine Hautaffektion schloß sich eine eitrige Einschmelzung der präaurikulären und submaxillären Lymphdrüsen an, wodurch die normale Lymphabfuhr behindert, Stauungsödem und Pachydermia lymphangiectatica erzeugt wurde. Die Lymphstauung kann auch eine Folge der Stauung in den Gesichtsvenen durch Narbenkontraktion sein.

Kurt Steindorff-Berlin.

Nobl-Wien: **Zur Kenntnis des hyperplastischen Gesichtsödems.** W. m. W. 1913. No. 19.

Beschreibung von Patienten mit hyperplastischem Gesichtsödem. Es handelt sich um Massenzunahme des Kutangewebes, während die Epithelschicht mit den Ausführungsgängen der drüsigen Anhänge kaum in den Prozeß einbezogen wird. Blässe der verdickten Hautpartien, bedingt durch den Kompressionszustand der Gefäßnetze des Papillarkörpers; eigenartige Transparenz der Haut. Ätiologisch kommen in den meisten Fällen erysipelatöse Infektionsattacken in Frage. Differentialdiagnostisch kommen Stauungsödeme bei Herz und Lungen, Nierenkrankheiten, ferner das angioneurotische Ödem *Quinckes* und das Myxödem in Frage. Als Therapie wird Kompression, Elektrolyse, Thiosinamin angegeben, der Erfolg ist zweifelhaft. *V. Pflanz*-Neukölln.

Digitized by Google

Pißmennij: **Zwei Fälle von Recklinghausenscher Krankheit bei zwei Brüdern.** Med. Obosrenje. 1913. No. 10. S. 872.

Das Vorkommen der *Recklinghausen*schen Krankheit bei zwei Brüdern, die deutliche Zeichen der Degeneration seitens des Knochen- und Nervensystems aufwiesen, deutet nach Verf. für die Annahme dieser Krankheit als eines angeborenen Nävus. *A. Jordan*-Moskau.

Vignolo-Lutati-Turin: **Hyperkeratosis punctata spinolosa et striata cuniculiformis.** A. f. D. Bd. 116. H. 2.

Die in der Überschrift genannte Dermatose wird charakterisiert durch symmetrisch angeordnete, besonders deutlich an der Dorsalseite der Hände ausgebildete hyperkeratotische, stachlige oder linienförmige Erhebungen, die meist an die Follikel- und Schweißdrüsenmündungen gebunden sind. Wegen des Fehlens jeder entzündlichen Infiltration ist Verf. geneigt, die Affektion als eine zirkumskripte angeborene Ichthyosis oder noch eher als einen Nävus im weiteren Sinne anzusehen.

H. Hübner-Marburg.

Cole-Bern: **Bakteriologische, histologische und experimentelle Beiträge zur Kenntnis der Ekzeme und der Pyodermien.** A. f. D. Bd. 116. H. 1.

Während die Ekzemvesikel meist steril befunden wurden, sind auf der Oberfläche von nässenden und impetiginösen Ekzemen stets Staphylokokken und Streptokokken, seltener letztere allein, vorhanden. Bei der Impetigo contagiosa und dem Ectyma finden sich stets Streptokokken. Artifizielle Dermatosen können sich kulturell und mikroskopisch als steril erweisen. Histologische Untersuchungen der Ekzeme ergaben, daß die auf der Oberfläche vegetierenden Mikroorganismen keine wesentliche Bedeutung für die histologische Struktur, die Entwicklung und den Verlauf der Ekzeme haben. Filtrate von Staphylokokkenkulturen enthalten kein thermolabiles Toxin, dem eine ekzematogene Wirkung zukommt; wenn diese Filtrate unter Umständen eine hautreizende Wirkung zeigen, so scheint diese auf der Alkaleszenz derselben zu beruhen. Übrigens ergaben diese Versuche einander sehr widersprechende Resultate. *H. Hübner*-Marburg.

Johann Géber-Kolozsvár: **Ein Fall von septischem Erythem.** Dermatol. Beil. z. No. 22., Jahrg. 1913, von Budapesti Orvosi Ujság.

19 jährige Patientin: Gesicht ödematös. In der Gegend beider Arcus zygomatici Blutung in der ödematösen Subcutis. Die Nasenlöcher mit blutigen Borken bedeckt, in ihrer Umgebung punktförmige Blutungen, Lippen eingerissen, an ihrer Innenfläche seröse und bluthaltige Blasen. Zunge belegt. An der Mundschleimhaut seröse und bluthaltige Blasen. Am Hals, in den Achselhöhlen, an den Brüsten, am Bauch lebhaft rote ödematöse Papeln, dazwischen Blutungen. Beide Handrücken, Vorderarme, Füße und Unterschenkel ödematös, mit lebhaft roten Flecken bedeckt, stellenweise Blasen mit serösem, eitrigem und blutigem Inhalt, stellenweise Blutungen. Milz stark vergrößert. Spuren von Eiweiß. Temperatur 39,7° C.

Aus frischen Blasen konnte der Staphylococcus aureus gezüchtet werden.

Am 6. IV. 0,015, am 9. IV. 0,02, am 13. IV. 0,02, am 18. IV. 0,02 Aurum Kalium cyanatum intravenös, in 50 ccm ClNa-haltigem Wasser gelöst. Nach den Injektionen trat eine entschiedene und auffallende Besserung ein. *Schein*-Budapest.

Digitized by Google

Schkarin: **Über das Ekzem bei Brustkindern in Abhängigkeit von Diathesen im kindlichen Alter.** Wratschebnaja Gaseta. 1913. No. 11. S. 387.

Die Erfahrungen *Schkarins* bestätigen die Annahme, daß besonders hartnäckige Ekzeme bei Brustkindern solche mit erhöhter Erregbarkeit des Nervensystems betreffen, wobei nicht selten Zeichen von Spasmophilie angetroffen wurden. Aus diesem Grunde wendet Verf. in solchen Fällen Kalkpräparate, Phosphor, Lebertran, Brom- und Calciumpräparate an.

A. Jordan-Moskau.

G. A. Pudor: **Dermatitis repens der unteren Extremität.** Journ. of cutaneous diseases. Juli 1913. S. 473.

Bei der 65 jährigen Patientin *Pudors* trat Januar 1911 eine ekzemähnliche Affektion über der linken Tibia auf. August 1911 wurde ein Stück Haut wegen „Epitheliom" entfernt. Doch entwickelte sich bald eine Hautveränderung, die der früheren glich und sich immer weiter ausdehnte, so daß die Haut vom Knöchel bis zum Knie befallen und das Bein zirkulär erkrankt war. In den zentralen Partien war die Haut gerötet und glänzend, der Rand war erhaben und enthielt zahlreiche Bläschen und Pusteln, die leicht aufbrachen. Autogene Vaccine brachte vorübergehende Besserung. Röntgenstrahlen waren ohne Erfolg, am besten taten Umschläge mit essigsaurer Tonerde. Der Inhalt der Bläschen war steril, in den Pusteln fand sich der Staphylococcus aureus in Reinkultur. Es handelte sich zweifellos um eine Dermatitis repens (Crocker), nur war in diesem Falle die untere Extremität befallen.

Fritz Juliusberg-Posen.

Kreibich-Prag: **Zur Anatomie des Eczema seborrhoicum und der seborrhoischen Warzen.** A. f. D. Bd. 114. H. 3.

Bei verschiedenen subakuten und chronischen Prozessen, wie Condyloma acuminatum, Paget disease, Karzinom, findet man Fett in und zwischen den Epidermiszellen, das dort am Fundort entstanden sein dürfte. Dagegen vermutet *Kreibich*, daß das Lipoid in der Cutis bei seborrhoischem Ekzem und seborrhoischen Warzen durch Exsudation aus der Gefäßwand stammt, in deren Endothelzellen es bei den genannten Prozessen reichlich vorkommt.

H. Hübner-Marburg.

Török-Budapest: **Bemerkungen zur Streitfrage über die Entstehung der Entzündung bei der Dermatitis symmetrica dysmenorrhoica (Matzenauer und Polland).** A. f. D. Bd. 116. H. 1.

T. verteidigt seine Ansicht, daß die Dermatitis symmetrica dysmenorrhoica als eine hämatogene Entzündung aufzufassen sei, gegenüber der Angioneurosenlehre *Kreibichs*. Die erstere sei durch experimentelle Tatsachen gestützt, die letztere beruhe auf Deutungen oft zweifelhafter klinischer Befunde.

H. Hübner-Marburg.

D. Galatti: **Der Homoiomorphismus bei den akuten, nicht pustulösen Exanthemen verschiedener Ätiologie.** W. m. W. 1913. No. 8.

Die Entscheidung über die Natur eines Exanthems kann in vielen Fällen nur durch die — uns bis jetzt unbekannte — Ätiologie gegeben sein. Die ätiologisch verschiedenartigsten Exantheme können gleiches Aussehen haben. Über die Natur eines Exanthems kann vorläufig nur das gesamte Krankheitsbild eventuell mit Herbeiziehung der stattgehabten Übertragungen entscheiden. Doppelinfektionen dürfen nur bei mehr weniger

Digitized by Google

voll ausgeprägtem, jeder der beiden Infektionen eigentümlichem Krankheitsbilde diagnostiziert werden. *V. Pflanz*-Neukölln.

Vicenoz Palumbo: **Über einen Fall von Dermatitis exfoliativa generalisata.** Giornale italiano delle malattie veneree della pelle. 1913. H. 3. S. 331.

Bei dem 48 jährigen Pat. *Palumbos* finden sich auf leicht geröteter Haut kleine stecknadelkopfgroße follikuläre Papeln von harter Konsistenz, schuppend, mit deprimiertem Zentrum, bei Druck vollkommen indolent. Die allgemeine Schuppung ist kleienförmig. Vollkommen frei sind Hand- und Fußrücken, auf Handtellern und Fußsohlen besteht eine diffuse Keratodermie. Der nur in bezug auf sein Allgemeinbefinden, durch eine Arsenkur gebesserte, sonst ungeheilte Pat. kehrt einen Monat später mit einem vollkommen veränderten Exanthem wieder. Die Affektion macht den Eindruck eines nässenden Ekzems, der noch durch das Vorhandensein zahlreicher Bläschen erhöht wird. Der Pat. zeigt trotz der verschiedensten therapeutischen Maßnahmen keine Besserung. An Stelle der nässenden Flächen treten diffuse Infiltrationen auf, die eine scharlachrote Verfärbung annehmen. Exitus unter kachektischen Erscheinungen. Ausführliche histologische Untersuchungen, bezüglich deren auf das Original verwiesen sei.

Fritz Juliusberg-Posen.

De Amicis jun.-Neapel: **Ein Fall von Erythema exsudativum multiforme haemorrhagicum mit Exitus letalis.** A. f. D. Bd. 116. H. 2.

Die Arbeit enthält die Krankengeschichte eines ungemein schweren Falles von hämorrhagischem Erythem, der unter Darmblutungen, allgemeiner Prostration und Collaps zum Tode führte. Dieser bei Erythem seltene Ausgang wird vom Verf. erklärt durch eine Verringerung der Widerstandsfähigkeit des Körpers infolge bestehender latenter Syphilis, chronischer Nephritis und Alkoholismus. Die histologische Untersuchung der Erythemeffloreszenzen ergab so starke entzündliche Erscheinungen, daß Verf. das Erythem nicht unter die Angioneurosen, sondern unter die entzündlichen Erkrankungen der Haut eingereiht wissen möchte.

H. Hübner-Marburg.

V. Saisawa-Tokio: **Beitrag zur Ätiologie des Erythema exsudativum multiforme.** D. m. W. 1913. No. 17.

Unter starker Fieberstsigerung trat rasch auf dem ganzen Körper ein Exanthem auf, das in Charakter und Verlauf mit der als Eryth. exsudat. multiforme bezeichneten Erkrankung übereinstimmte, welches außerdem viszerale Komplikationen mit sich führte. Im Blut und im Harn fanden sich feine Stäbchen mit stumpfen Enden, die im frischen Präparat lebhafte Molekularbewegungen zeigten. Sie hatten keine Festigkeit gegen Säure und Alkohol. Nach *Gram* färbten sie sich auch nicht, Geißel- und Sporenfärbungen fielen negativ aus; die Züchtung gelang nicht. Verf. nimmt an, daß die Bazillen zur Krankheit in irgendeiner Beziehung stehen.

Bering-Kiel.

Herxheimer und *Schmidt*-Frankfurt: **Über Erythema exsudativum multiforme vegetans.** A. f. D. Bd. 116. H. 1.

Klinische und histologische Beschreibung eines Falles von Erythema exsudativum multiforme, dessen Eigentümlichkeit in einer Vegetationsbildung auf den Effloreszenzen der Hände, Arme und Mundschleimhaut

Digitized by Google

besteht. Nach einigen Wochen bildeten sich die Erhabenheiten unter Bestehenbleiben leichter Pigmentierungen wieder zurück.

H. Hübner-Marburg.

Freuder-Wien: **Erythema exsudativum multiforme der Mundschleimhaut.** W. m. W. 1913. No. 4.

Mitteilung zweier Fälle. Die eigentümlich schlappen Blasen, die weichen, matschen Geschwüre und die an diesen hängenden Epithelfetzen geben ein ziemlich charakteristisches Bild und sichern die Diagnose, welche trotzdem ohne Hautaffektion nicht mit Sicherheit gestellt werden kann. Mit Lues kann bei gleichzeitig bestehenden Genitalaffektionen die Munderscheinung leicht verwechselt werden. *V. Pflanz*-Neukölln.

C. J. Broeman: **Lichen planus, mit starkem Befallensein der Mundschleimhaut.** Journ. of cutaneous diseases. Juni 1913. S. 397.

Typisches Beispiel eines Lichen planus mit ausgedehnter Eruption der Wangen- und Zungenschleimhaut. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Hübner-Marburg: **Ist die Psoriasis ein Hautsymptom konstitutionell-bakterieller Erkrankungen oder eine echte Hautkrankheit?** D. m. W. 1913. No. 11.

H. beschäftigt sich in eingehender Weise mit der eigentümlichen Theorie *Menzers*, daß die Psoriasis in die Gruppe der sogenannten Tuberkulide einzureihen sei, allerdings als ein Tuberkulid besonderer Art, bei dem die Hauterscheinungen nicht nur durch Metastasierung von in ihrer Virulenz abgeschwächten Tuberkelbazillen, sondern auch durch embolische Verschleppung von Strepto- und Staphylokokken zustande kommen sollen. Durch die kritischen und klaren Ausführungen des Verf.s wird hoffentlich auch für den Entdecker diese neue Theorie definitiv erledigt sein.

Bering-Kiel.

Tagesnachrichten und Personalien.

In diesem Heft findet sich ein kurzer Bericht über den **Londoner Kongreß;** besonders bemerkenswert erscheint mir die anscheinend *allgemeine Anerkennung der Unnaschen Theorie der epithelialen Natur der Naevuszellen;* zur endgültigen Entscheidung dieser schwierigen Frage halte ich trotzdem weitere Untersuchungen für dringend notwendig, da sehr wesentliche Unterschiede zwischen den *echten epithelialen Naevi* (syringomatosi, trichoepitheliomatosi) und den gewöhnlichen Naevi bestehen, die doch zur Vorsicht mahnen sollten.

Ein Bericht über den **Wiener Kongreß** wird im nächsten Heft folgen. Der *XI. Kongreß der D. D. G.* war auf meine Anregung mit der *Naturforscher-Versammlung* zusammengelegt worden, wie mir scheint, sehr zum Vorteil beider Tagungen. Der Besuch war ganz ausgezeichnet, und das Interesse erlahmte bis zum letzten Tage nicht.

Am 19. IX. erstatteten *Jadassohn* und *Ehrmann* ihre Referate über die *Tuberkulide;* beide waren ausgezeichnet; die Tuberkulidnatur des Lupus erythematodes wurde auf Grund der spärlichen positiven Experimente merkwürdigerweise auch von den hartnäckigsten früheren Gegnern dieser Theorie ohne Widerspruch hingenommen. Am 20. IX. fanden in den Kliniken *Riehl* und *Finger* sehr zahlreiche Krankendemonstrationen statt,

Digitized by Google

die eine *fast zu reiche Fülle der seltensten Fälle* brachten und die bekannte *Großartigkeit des Wiener Materials* zeigten. Ich möchte empfehlen, daß man künftig die *Casus extraordinarii*, die zur Diskussion geeignet erscheinen, von dem Gros der mehr gewöhnlichen Fälle getrennt aufstellt. Mit besonderem Dank muß anerkannt werden, daß viele dieser Fälle auch später in den Kliniken auf Wunsch jederzeit demonstriert wurden, wie denn das *Entgegenkommen und die Gastfreundschaft der Wiener Kollegen* ganz außerordentlich groß war.

Das Programm der **Naturforschertagung** war ein sehr glückliches und brachte die *Dermatologische Sektion* vielfach in den Mittelpunkt des Interesses. Vor allem gefeiert wurde Professor *H. Noguchi*, der über die *Kultur der Spir. pall.* und die *syphilitische Natur der Paralyse*, ferner auch über die Züchtung des *Erregers der Tollwut* in gemeinsamen Sitzungen vortrug. Neben seinen Mitteilungen erregte das Referat *Nonnes* über Paralyse besonderes Interesse. Die Diskussionen waren sehr angeregt, doch litten sie ebenso wie die über Radium daran, daß den Referenten und Vortragenden anfangs zu viel Zeit belassen und zu spezialistische, kleinere Fragen behandelnde Vorträge eingeschoben wurden; auch hier wird man künftig vieles bessern können. Weitgehender Optimismus herrschte in der Frage der *Vaccinetherapie der Gonorrhoe*, und auffallend war der Umschwung der *Neißer*schen Schule in der antiseptischen Therapie (Einführung der Medikamente in Röhrchen in Urethra, Cervix). Sehr besucht war endlich die kombinierte Sitzung, in der über *Radiumtherapie* verhandelt wurde; so bemerkenswert auch die von *Riehl*, *Wertheim* u. a. mitgeteilten Erfolge waren, so war doch der Optimismus, den die Gynäkologen vorher gezeigt hatten, einer weit *kritischeren Auffassung* gewichen, so daß *Aschoff* mit Recht die Mahnung aussprechen konnte, man möge nun in dieser Richtung nicht wieder zu weit gehen. Viel Anerkennung fanden die Demonstrationen im *Wiener Radiuminstitut*, das *Riehl* unterstellt ist. Viel bewundert wurde endlich die von *Lang* geschaffene *Lupusheilstätte*, die in großzügigster Weise hergerichtet und fast vollendet ist.

Von den *Fortschritten auf dem Gebiete der Syphilidologie* kam einer entschieden zu kurz weg; die allgemeine Zustimmung aber, die ich fand, als ich kurz auf die *hervorragenden Dauererfolge einer oder weniger kombinierter Hg-Salvarsan-Kuren* und die Möglichkeit, *frische* (auch sekundäre) *Syphilis anscheinend sehr häufig heilen zu können*, hinwies (vgl. meine Broschüre über Fortschritte in der Erkennung und Behandlung der Syphilis. Bonn. 1913. F. Cohen), zeigte, daß dieser große Fortschritt weitgehend gewürdigt wird.

Die Wiener Kollegen, an ihrer Spitze *Riehl*, *Finger* und *Ehrmann*, können mit dem Erfolge dieser Tagung, die alle vorausgegangenen übertroffen hat, sicherlich sehr zufrieden sein; unauslöschbare Dankbarkeit in den Herzen aller Besucher ist ihnen gewiß. Die gemeinsame Tagung der D. D. G. und der Naturforscher-Versammlung hat sich diesmal sehr bewährt und wird auch künftig ab und zu im beiderseitigen Interesse in großen Städten mit gutem Material und großen Sitzungsräumen ratsam sein.

E. H.

Prof. *L. von Zumbusch* hat die Berufung nach München angenommen.

Digitized by Google

Originalarbeiten.

XXXIV.

(Aus dem Krankenhause Eira in Stockholm.
[Chefarzt: Dr. *H. J. Schlasberg.*])

Zur Frage von der Heilbarkeit der Gonorrhoe bei Prostituierten.

Von

H. J. SCHLASBERG.

Die Frage von der Heilbarkeit der Gonorrhoe bei Frauen und speziell derjenigen bei den Prostituierten ist unter sowohl medizinischen als auch sozialen Gesichtspunkten von besonders großem Interesse. Was die letzteren anbelangt, so handelt es sich darum, ob wir durch Isolierung und Behandlung der Kranken in einem Krankenhause einen anderen Nutzen erzielen als den, daß die Kranke während der Zeit, welche der Aufenthalt im Krankenhause dauert, verhindert ist, die Ansteckung zu verbreiten, oder ob wir außerdem Aussicht haben, die Krankheit wirklich zu heilen.

Behrend[1]) und *Kromayer*[2]) sind der Meinung, daß die Gonorrhoe der unzüchtigen Frau unheilbar oder äußerst schwer zu heilen ist. *Behrend* spricht sogar die Ansicht aus, daß es unnötig ist, an diesen Patientinnen Gonokokkenuntersuchungen vorzunehmen. *Schultz*[3]) hat eine günstigere Auffassung bezüglich der Heilbarkeit der weiblichen Gonorrhoe. Unter an Gebärmuttergonorrhoe leidenden Patientinnen meint er in 57,5 pCt. der Fälle vollständige Heilung erzielt zu haben. *Schultz'* Material scheint aber nicht aus Prostituierten zu bestehen.

Lappe[4]), der die Gonorrhoe bei prostituierten Frauen studiert hat, hat bezüglich der Heilbarkeit ein ungefähr ebenso gutes Resultat erzielt

---

[1]) *Behrend,* Über die Gonorrhoebehandlung Prostituierter. Berl. klin. Woch. 1898. No. 6.

[2]) *Kromayer,* Zur Austilgung der Syphilis. 1898.

[3]) *Schultz,* Beiträge zur Pathologie und Therapie der weiblichen Gonorrhoe. Arch. f. Derm. u. Syph. 1896. Bd. 36.

[4]) *Lappe,* Statistische Beiträge zur Gonorrhoe der Prostituierten. Allgem. med. Zentralztg. 1897.

Digitized by Google

wie *Schultz*. *v. Marschalko*[1]) meint, daß man bei Prostituierten stets die gonorrhoische Urethritis heilen kann. Die Uterusgonorrhoe läßt sich auch in der Mehrzahl der Fälle heilen. Von 108 Patientinnen mit solcher gelang es ihm 101 nach durchschnittlich 56 tägiger Behandlung gonokokkenfrei zu erhalten. Um eine Patientin für gonokokkenfrei erklären zu können, hält er doch zwei negative Proben bei fortgesetzter Behandlung für ausreichend. Von den 101 als gesund entlassenen Patientinnen *v. Marschalkos* kamen 29 nach längerer oder kürzerer Zeit wegen eines anderen Übels in das Krankenhaus zurück und wurden dann frei von Gonokokken befunden.

Parádi[2]) ist auch davon überzeugt, daß man in einer großen Anzahl von Fällen die Gonorrhoe bei Prostituierten heilen kann. Er hält die Patientin für gonokokkenfrei, wenn man nach Aussetzung der Behandlung zwei aufeinanderfolgende negative Proben mit Zwischenzeit von einigen Tagen erhält. Von Fällen mit Uterusgonorrhoe, die er einige Zeit nach der Entlassung aus dem Krankenhause Gelegenheit hatte zu untersuchen, fand er 55 pCt. nach wie vor gonokokkenfrei.

Almkvist[3]), der die Heilungsverhältnisse der Gonorrhoe bei Frauen, die in das Krankenhaus St. Göran in Stockholm aufgenommen waren (d. h. nicht Prostituierte), studiert hat, spricht die Meinung aus, daß wir mittels Krankenhausbehandlung imstande sind, mindestens die Hälfte der Fälle zu heilen. So fand er bezüglich der Gebärmuttergonorrhoe Heilung in 58pCt. Die Durchschnittszahl der Behandlungstage für die Patientinnen, die nur Urethritis gehabt hatten, betrug 48,6 Tage. Für Gonorrhoe mit mehreren verschiedenen Lokalisationen betrug die Behandlungsdauer durchschnittlich 64 Tage.

Birger[4]) hat später das weibliche Gonorrhoematerial auf St. Göran während der Jahre 1904—1910 statistisch bearbeitet und hat hierbei ein recht gutes Resultat der Behandlung konstatieren können. Von 58 Frauen, die einige Zeit nach der Entlassung in das Krankenhaus zurückkamen, fand er 31, d. h. 56,4 pCt., frei von Gonokokken.

Alma Sundqvist[5]) meint, daß selbst eine poliklinisch ausgeführte Gonorrhoebehandlung relativ gute Resultate gewährt, indem sowohl Urethritiden als auch Endometritiden in den meisten Fällen ansteckungsfrei werden, wenngleich freilich oft nach recht langer Zeit.

Was die Prognose quoad valetudinem der weiblichen Gonorrhoe anbelangt, so sagt *Menge*[6]), daß dieselbe gut ist, wenn die Infektion sich auf

---

[1]) *v. Marschalko*, Ist die Gonorrhoe der Prostituierten heilbar? Berl. klin. Woch. 1902. No. 15.

[2]) *Parádi*, Über die Behandlung der Uterusgonorrhoe bei Prostituierten. Arch. f. Derm. u. Syph. 1903. Bd. 65.

[3]) *Almkvist*, Statistiska studier öfver resultatet af den kvinliga gonorrhéns behandling. Nord. Tidskrift for Terapi. 1905.

[4]) *Birger*, Über die Gonorrhoe der Frau. Arch. f. Derm. u. Syph. 1911. Bd. 106.

[5]) *Alma Sundqvist*, Om behandlingen af gonorré hos kvinnan. Allm. Svenska Läkartidningen. 1910.

[6]) *Menge*, Die Gonorrhoe des Weibes. Handbuch der Geschlechtskrankheiten von *Finger*, *Jadassohn*, *Ehrmann* und *Grosz*. Wien u. Leipzig 1912.

Digitized by Google

Urethra, Vagina und die vulvovaginalen Drüsen beschränkt. Wenn die Krankheit den Uterus erreicht, ist die Prognose noch ziemlich gut. Hat dahingegen die Infektion den Tubaristhmus überschritten, so ist die Prognose sehr zweifelhaft.

Sandman[1]) äußert sich sehr pessimistisch betreffs der Gonorrhoe bei Prostituierten. Er meint, daß mindestens 50 pCt. der im Krankenhause für Prostituierte gepflegten Gonorrhoen nicht neue, sondern Akutisierungen alter Infektionen sind. Die kurze Zeit, die sie im Krankenhause behandelt sind, wie gleichfalls der Umstand, daß das „Ansteckungsprozent" während der ersten Monate nach der Entlassung höher ist, sprechen nach seiner Meinung bestimmt dafür, daß sie nicht von ihrer Gonorrhoe geheilt wurden während des Aufenthalts im Krankenhause. Unsere Aussichten, eine prostituierte Frau gonokokkenfrei zu bekommen, sind seines Erachtens recht klein, und daher bleibt eine solche Frau trotz aller Kontrollmaßnahmen in hohem Grade ansteckungsgefährlich.

Die Ansichten *Sandmans* werden in der Hauptsache geteilt von *Möller*[2]), welcher meint, daß wir eine effektive Gonorrhoekontrolle in Bezug auf die Prostituierten nicht durchführen können.

Aus dem, was ich angeführt habe, geht hervor, daß die Meinungen darüber, ob wir die Gonorrhoe bei der Frau, und zwar speziell der prostituierten, heilen können, recht divergierend sind. So halten einige Verfasser es für zwecklos, Arbeit dafür aufzuopfern, ein Übel zu behandeln, dessen Heilung wir nicht zuwege bringen können. Andere wiederum hegen die Meinung, daß die Gonorrhoe, auch bei der Prostituierten, heilbar ist, und daß nur eine kleinere Anzahl der Behandlung widersteht.

In Anbetracht der außerordentlichen Wichtigkeit und Bedeutung der Frage, speziell wenn es sich um die prostituierte Frau handelt, von der ja vermeintlich die meisten Gonorrhoe-Infektionen ausgehen, scheint es mir wohl wert, dieselbe auch ferner zu studieren und mit allen zu Gebote stehenden Mitteln danach zu trachten, die Resultate unserer Behandlungsmethoden zu heben.

Im Krankenhause Eira in Stockholm, der Anstalt, wohin die Prostituierten vom Besichtigungsbureau wegen venerischer und auch anderer nicht venerischer kleinerer Übel remittiert werden, habe ich Gelegenheit gehabt, die weibliche Gonorrhoe, speziell unter therapeutischem Gesichtspunkte, zu studieren, und da die Resultate, die erzielt wurden, mir recht ermutigend scheinen, möchte ich dieselben hier darlegen.

Die Ursache der schwierigen Heilbarkeit der Gonorrhoe der Frau im Vergleich zu der des Mannes liegt natürlich in erster Linie

---

[1]) *Sandman*, Studier öfver Gonorré hos prostituerade. Hygiea. 1906.

[2]) *Möller*, Är en gonorrékontroll möjlig? Allm. Svenska Läkartidningen. 1907.

Digitized by Google

in den anatomischen Verhältnissen. Lage und Bau der weiblichen Genitalien machen diese schwerer zugänglich, und die Therapie wird daher zum großen Teil ungewiß und tastend. Unsere Aufgabe muß es daher sein, mittels verbesserter Behandlungsmethoden und mit Hilfe neuer kräftig wirkender Arzneimittel zu versuchen, diese Schwierigkeiten zu überwinden.

Wenn ich in dieser Arbeit von der *Heilbarkeit* der Gonorrhoe bei Prostituierten spreche, so meine ich damit die Heilbarkeit der Gonorrhoe unter syphilidologischem Gesichtspunkt, d. h. ihre Assanierung als Ansteckungsquelle. In dieser Hinsicht spielen die sog. Adnexaffektionen kaum eine Rolle, trotzdem sie bei dem damit Behafteten ein langwieriges und schwer zu heilendes Leiden verursachen. Ist der gonorrhoische Prozeß einmal aus dem Uterus in die Tube übergegangen, so dauert es nicht lange, bis das uterine Ostium derselben verstopft und die Kommunikation gesperrt wird. Im übrigen wissen wir, daß die Gonokokken in abgeschlossenen Räumen bald zugrunde gehen durch die Einwirkung eigener Stoffwechselprodukte, und daß die Entzündung häufig durch andere, sekundär hinzugetretene Bakterien unterhalten wird. Eine Frau, die nur an einer gonorrhoischen oder postgonorrhoischen Adnexaffektion leidet, ist unter dem Ansteckungsgesichtspunkt nicht gefährlich.

In der vorliegenden Untersuchung habe ich mich nur mit der Gonorrhoe in Urethra und Uterus beschäftigt. Die Gonorrhoe in den *Bartholini*schen Drüsen spielt wohl auch eine gewisse Rolle als Ansteckungsquelle, aber einmal diagnostiziert, ist sie verhältnismäßig leicht zu heilen mit Hilfe der seit langer Zeit angewendeten Therapie.

Die *Gonorrhoe im Rectum* hat erst in späteren Jahren ein allgemeineres Interesse geweckt. Anfänglich wurde sie für eine recht ungewöhnliche Lokalisation gehalten, nunmehr weiß man, daß die Rectalschleimhaut der Frau recht häufig von den Gonokokken infiziert wird. So hat z. B. *Eichhorn*[1]) bei seinem weiblichen Material in 30,6 pCt. der Fälle Rectalgonorrhoe gefunden. *Birger* hat bei erwachsenen Frauen, die wegen Gonorrhoe im Krankenhause St. Göran behandelt wurden, in 41,3 pCt. der Fälle das Rectum angegriffen gefunden. Die Untersuchungen im Krankenhause Eira zeigen, daß Rectalgonorrhoe bei über 25 pCt. der dort behandelten gonorrhoischen Frauen vorkommt. Ob die Rectalgonorrhoe eine größere Rolle spielt als Reinfektionsquelle, ist eine Frage von gewissem Interesse.

Auf diese und andere hierhergehörige Fragen will ich mich hier nicht einlassen. Sie werden an andrer Stelle vom Unterarzt des Krankenhauses

[1]) *Eichhorn*, Beiträge zur Kenntnis der Rectalgonorrhoe. Derm. Zeitschr. 1909.

Digitized by Google

Dr. *F. Schmidt* behandelt werden. Ich möchte jedoch erwähnen, daß wir in der Regel die Patientinnen nicht allein auf Grund von Rectalgonorrhoe im Krankenhause festhalten.

Hier alle die chemischen Präparate aufzuzählen, die im Laufe der Zeit bei der Behandlung der Gonorrhoe in Urethra und Uterus angewendet worden sind, würde allzu viel Zeit und Raum in Anspruch nehmen. Gewöhnlich sind solche in Form von Lösungen angewendet worden, mit welchen man entweder Injektionen gemacht oder auch Touschierungen vorgenommen hat. In den letzten Jahren hat man auch Bougies und Bacilli angewendet, die einen größeren oder kleineren Prozentgehalt des wirksamen Mittels enthalten. Diese letztere Form von Behandlung wirkt sicher kräftiger als die mit Lösungen, was darauf beruht, daß hierbei das Heilmittel längere Zeit an der behandelten Schleimhaut verbleibt. Davon kann man sich dadurch überzeugen, daß man z. B. die Urethra auf die verschiedenen Arten mit einem gefärbten Präparat behandelt und, gleich nachdem die Patientin uriniert hat, untersucht. In dem Fall, wo die Patientin mit einer Lösung behandelt ist, findet man in der Regel keine Spur von dem Heilmittel, dahingegen wohl recht oft bei der Behandlung in der anderen Weise. Indessen führt die Behandlung mit Bougies und Bacilli gewisse Ungelegenheiten herbei. Sie sind oft mühsam zu applizieren, und wohl einmal in ihre richtige Lage gebracht, sind sie schwer hierin zu halten, gleiten vielmehr leicht wieder heraus. Von diesem Gesichtspunkte aus halte ich es für einen Vorteil für die Einführung eines Heilmittels in Urethra und Uterus, als Vehikel eine *Tragacanthagrütze* anzuwenden, die *Almkvist* während seiner Oberarztzeit im Krankenhause Eira nach mancherlei Versuchen herausgefunden hat. Diese Tragacanthagrütze, die aus Tragacantha 8 g und Wasser 286 g besteht, ist der Konsistenz nach ziemlich dick, läßt sich aber doch sowohl in der Urethra als im Uterus mit Hilfe einer gewöhnlichen Salbenspritze leicht applizieren. Die Grütze, der man mehr oder weniger von dem gewünschten Heilmittel zusetzt, löst sich nur ganz allmählich bei der Berührung mit der Schleimhaut auf, und das Heilmittel kann demnach längere Zeit hindurch seine Wirkung ausüben. In allen den Fällen, die dieser Untersuchung zugrunde liegen, habe ich mich sowohl für die Urethra als für den Uterus als Vehikel der *Almkvistschen Grütze* bedient.

Ich komme nun zu der Frage, welches Präparat bei der Behandlung angewendet worden ist. Wie bereits erwähnt, sind zahlreiche Mittel von den verschiedenen Syphilidologen probiert worden. In den letzten 10 Jahren sind es jedoch die Silberpräparate gewesen, die am meisten zur Anwendung gekommen sind. Ich selbst habe verschiedene derselben versucht, ohne durch irgendeines besonders gute Resultate zu erhalten. Ich habe mich daher nach einem anderen Präparat umgesehen und mich schließlich für eines entschieden, das von *v. Arlt* in Wien versandt wird und *Cuprum citricum solubile* oder Cusylol genannt wird. Das Cuprum citricum solubile ist eine Verbindung von Cuprum citricum mit Natrium borocitricum. Es stellt ein blaues Pulver dar, das in Wasser sehr leicht löslich ist. Wie ich aus dem Kalender für Öster-

Digitized by Google

reich. Amts-, Gemeinde- und für praktische Ärzte 1911 ersehen habe, besitzt dasselbe außerordentliche bakterizide Eigenschaften und ist mit Vorteil in der Augentherapie und speziell für Trachom angewendet worden. Ein wesentlicher Vorzug desselben ist, daß es nicht ätzend wirkt, selbst in sehr hoher Konzentration. *M. v. Zeißl*[1]) hat in 10 Fällen Cusylol in 1—5 proz. Lösung bei Urethritis bei Männern mit gutem Resultat angewendet. Selbst bei Anwendung der stärksten Lösung trat keine nennenswerte Reaktion ein.

Das *Cusylol*, das sich in der Tragacanthagrütze leicht auflöst, ist sowohl bei der Behandlung der Urethra als des Uterus in 2 proz. Stärke bei uns angewendet worden. Möglicherweise hätte man ohne Ungelegenheit eine stärkere Konzentration nehmen können, aber einstweilen haben wir aus Vorsichtsgründen davon abgesehen.

Die *Behandlung der Urethra* ist in der Weise vor sich gegangen, daß man die Patientin zunächst urinieren ließ, worauf mit der Salbenspritze 4 ccm von der Cusylolgrütze injiziert wurden. Die Patientin hat dann die Weisung erhalten, den Harn recht lange aufzuhalten, was ja bei Frauen leicht vor sich geht. Zuweilen kommt es wohl vor, daß ein Teil des Heilmittels in die Harnblase hinunter gelangt, aber irgendwelche Ungelegenheit ist doch niemals daraus entstanden.

Bezüglich der Urethritis bei Frauen möchte ich hervorheben, daß man auch hier ebenso wie bei Männern sorgfältig nach paraurethralen infizierten Gängen suchen muß, damit nicht durch einen unbemerkt gebliebenen Gang die Heilung unnötigerweise verzögert wird. Paraurethrale Gänge sind bei Anwendung der bei Männern gebräuchlichen Behandlung leicht zu heilen.

Was die *Behandlung des Uterus* anbelangt, so möchte ich einige Bemerkungen voraussenden. Die Frage, ob die Gonorrhoe sich nur im Cervix lokalisiert hat oder ob auch das *Cavum uteri* angegriffen ist, ist im einzelnen Falle nicht leicht zu entscheiden. Gonokokkenproben aus dem Cavum zu entnehmen, ist recht mühsam, und außerdem ist es schwer zu verhindern, daß man etwas vom Cervixsekret mitbekommt.

Schultz, der eine Untersuchung über die Lokalisation der Gonorrhoe im Uterus gemacht hat, hat gefunden, daß in ungefähr 38 pCt. von Cervikalgonorrhoe auch das Cavum infiziert ist. *Menge* hat eine Reihe statistischer Angaben von *Bumm*, *Steinschneider*, *Fabry*, *Welander* u. A. m. bezüglich

[1]) *M. v. Zeißl*, Zur Behandlung des Trippers mit Balsamizis. Med. Klinik. 1910. No. 19.

Digitized by Google

des Vorkommens von Cervix- und Corpusgonorrhoe zusammengestellt. Als eine Durchschnittszahl derselben hat er gefunden, daß man bei akuter Gonorrhoe in 80 pCt. der Fälle die Cervix und in 60 pCt. das Corpus uteri infiziert antrifft. Bei chronischer Gonorrhoe werden die entsprechenden Zahlen 95 pCt. und 80 pCt. Praktisch genommen, bin ich daher der Meinung, daß, wenn man eine Cervixgonorrhoe findet, man stets argwöhnen muß, daß auch das Corpus infiziert ist, und danach handeln.

Die Gonorrhoe im Uterus haben wir in derselben Weise behandelt wie die in der Urethra. Nachdem der äußere Muttermund sorgfältig gereinigt ist, ist die Salbenspritze in den Cervix eingeführt worden, worauf 4 ccm von der Cusylolgrütze langsam eingespritzt wurden. Dieses Quantum muß hinreichend sein, um den Cervix und wohl auch das Cavum auszufüllen. Nach der Injektion ist ein Wattebausch vor dem äußeren Muttermund placiert und bis zur nächsten Behandlung liegen gelassen worden. Die Behandlung des Uterus ebenso wie der Urethra ist während der ersten 14 Tage des Krankenhausaufenthalts einmal täglich vor sich gegangen, dann zweimal täglich. Während der Regel ist natürlich die Behandlung des Uterus inhibiert worden.

Außer den nun erwähnten Injektionen ist keine andere Behandlung vorgekommen. Die Patienten haben die Weisung erhalten, gewöhnliche Sauberkeit zu beobachten, und die diätetischen Verhältnisse sind die in einem Krankenhaus gebräuchlichen gewesen. Ein Unterschied zwischen akuten und chronischen Gonorrhoen hat nicht gemacht werden können. Bei prostituierten Frauen tritt die Gonorrhoe in der Regel auf und verläuft wie ein chronisches Leiden, und subjektive Symptome sind so gut wie gar keine vorhanden.

Die Behandlung mit Cusylolgrütze verursacht der Patientin keinerlei Unannehmlichkeiten, kein Brennen beim Urinieren und keinen Drang, keine Schmerzen im Uterus. Die Sekretion nimmt ab, und das Sekret, das besonders aus dem Cervix häufig dick und eitrig ist, wird dünnflüssiger und durchsichtiger. Eine Adnexentzündung habe ich in keinem einzigen Fall beobachtet, und die Patientinnen, die mit einer alten derartigen Erkrankung in das Krankenhaus aufgenommen wurden, haben weder subjektiv noch objektiv infolge derselben nennenswerte Beschwerden von der Behandlung gehabt.

Auch in Fällen von Uterusgonorrhoe, die nicht Gegenstand für Lokalbehandlung, sondern nur einer hygienisch-diätetischen Therapie werden, kann man nicht immer die Ausbreitung der Infektion nach den Adnexen verhindern. Es muß daher von gewissem Interesse sein, daß es uns in unseren Fällen gelungen ist, derartigen Komplikationen zu entgehen. Ob dies auf einem Zufall beruht oder seinen Grund in der Behandlung hat, will ich nicht

Digitized by Google

entscheiden. Die einzige Ungelegenheit, die ich bei der Cusylol-behandlung gefunden habe, ist, daß wie bei Behandlung mit anderen Kupferpräparaten, die Wäsche leicht befleckt wird durch die blaue Farbe. Mit einiger Vorsicht läßt sich dies jedoch vermeiden.

Um zu entscheiden, ob eine Gonorrhoe in der Urethra oder im Uterus geheilt ist, haben wir nichts anderes als die *Gonokokken-proben* als Richtschnur. Im Krankenhause sind diese in der Weise durchgeführt worden, daß eine Probe bei der Aufnahme entnommen wurde, und wenn diese gonokokkenhaltig befunden wurde, sind die folgenden Untersuchungen mit Zwischenräumen von zwei Tagen gemacht worden. In dieser Weise wurde fortgefahren, solange die Proben sich positiv erwiesen. Ist eine Probe negativ ausgefallen, so wird die folgende auch mit einer Zwischenzeit von zwei Tagen entnommen. Ist diese Probe auch negativ, so wird jeden Tag eine Probe genommen, und wenn vier negative Proben aufeinander gefolgt sind, wird die Behandlung ausgesetzt. In Fällen, wo sowohl Urethra als Uterus behandelt wurde, ist, selbst wenn in dem einen dieser Organe vier negative Proben erhalten wurden, die Behandlung doch fortgeführt worden, bis dies an beiden Stellen eingetroffen ist. Nach Aussetzen der Behandlung ist alle zwei Tage eine Probe genommen worden und wenn die Patientin drei negative Proben nacheinander gehabt hat, ist sie aus dem Krankenhause entlassen worden, sofern nicht ein anderes Übel ihr Dableiben erfordert hat. Wir haben demnach, damit die Patientin das Krankenhaus verlassen durfte, sieben negative Proben nacheinander verlangt, davon die 3 letzten ohne Behandlung. Nach diesen Proben mit Sicherheit zu schließen, daß die Gonorrhoe geheilt ist, ist natürlich untunlich. Dazu ist eine noch längere Observationsdauer ohne Behandlung erforderlich. Es stößt aber auf allzu große Schwierigkeiten, die Prostituierten länger, als es jetzt der Fall ist, im Krankenhause zu behalten. Eine Anzahl muß ja auf Grund von Syphilisbehandlung oder aus irgendeinem anderen Anlaß dableiben, und bei diesen fahren wir natürlich fort mit den Gonokokkenproben. Was die übrigen anbelangt, so kann man durch Verfolgen des Resultats der Untersuchung im Prostitutionsbureau, woselbst einmal in der Woche Proben genommen werden, eine Vorstellung vom Gesundheitszustand derselben erhalten. Recht viele haben sich aber leider nach der Entlassung aus dem Krankenhause nicht im Bureau eingefunden, und in Bezug auf solche Patientinnen kann man natürlich nicht sicher urteilen, ob die Behandlung erfolgreich war.

Das Material, das dieser Untersuchung zugrunde liegt, besteht aus 95 Fällen, die alle ihre Behandlung vor dem 1. V. dieses Jahres

Digitized by Google

beendigt haben. Von diesen haben 27 nur Gonorrhoe in der Harnröhre dargeboten, 21 nur in der Gebärmutter und 47 an beiden Stellen gleichzeitig.

Der besseren Übersicht halber habe ich die verschiedenen Gruppen in Tabellen aufgestellt.

Tabelle I.

Harnröhrengonorrhoe.

	Anzahl der Behandlungstage	Anzahl der Tage, die die Pat. nach Beendigung der Behandlung beobachtet worden ist	
		a) im Krankenhause	b) außerhalb des Krankenhauses
Fall 1	22	6	50
„ 2	12	10	52
„ 3	9	7	60
„ 4	10	6	17
„ 5	27	6	—
„ 6	10	6	62
„ 7	25	6	56
„ 8	10	6	51
„ 9	17	7	—
„ 10	12	6	36
„ 11	35	11	—
„ 12	24	18	6
„ 13	10	6	30
„ 14	24	6	24
„ 15	10	6	33
„ 16	9	7	12
„ 17	13	6	10
„ 18	12	24	—
„ 19	10	6	6
„ 20	10	24	—
„ 21	12	28	10
„ 22	13	6	46
„ 23	39	6	23
„ 24	10	6	16
„ 25	13	6	—
„ 26	17	14	56
„ 27	14	6	48

Von diesen kamen während der nächstfolgenden Zeit folgende Fälle in das Krankenhaus zurück:

Fall 12. 10 Tage nach der Entlassung. Diagnose: Urethritis.

Fall 19. 16 Tage nach der Entlassung. Ohne Gonorrhoe.

Fall 22. Nach 51 Tagen. Diagnose: Urethritis.

Digitized by Google

Fall 23. Nach 28 Tagen. Ohne Gonorrhoe.
Fall 24. Nach 23 Tagen. Diagnose: Urethritis.
Fall 25. Nach 6 Tagen. Ohne Gonorrhoe.

Die Anzahl der Behandlungstage betrug in diesen 27 Fällen mit ausschließlich Urethritis durchschnittlich für jeden Fall 15,9. Die kürzeste Zeit, welche ein Fall behandelt wurde, war 9 Tage (Fall 3 und 9), die längste 39 Tage (Fall 23).

Die Anzahl der Tage, welche die Patientinnen nach Aussetzen der Behandlung im Krankenhause beobachtet worden sind, betrug in der Mehrzahl der Fälle 6, d. h. das Minimum für Entlassung. Einige Fälle wurden länger beobachtet, 3 mehr als 20 Tage (Fall 18, 20 und 21). Während dieser Zeit wurden erst alle zwei Tage, dann mit Zwischenräumen von 3 bis 4 Tagen Proben entnommen.

Nach der Entlassung aus dem Krankenhause verschwanden 5 der Fälle (5, 9, 11, 18, 20). Von diesen waren 2 (5 und 9) nur 6 und 7 Tage beobachtet worden. Ob diese 2 Fälle definitiv geheilt waren, läßt sich nicht sicher entscheiden. Zwei von den übrigen waren im Krankenhause 24 Tage (18 und 20), der dritte (11) 11 Tage beobachtet worden. Diese Observationsdauer halte ich für ausreichend, um Heilung zu konstatieren, wenn es sich um eine Urethritis handelt.

Von den 22 Patientinnen, die sich nach der Entlassung im Besichtigungsbureau[1]) eingefunden hatten, war eine (Fall 12) nur 1 mal, 6 Tage nach der Entlassung, oben gewesen und wurde dann gonokokkenfrei befunden. Sie war vorher 18 Tage im Krankenhause beobachtet worden, weshalb man sie mit einer gesamten Beobachtungsdauer von 24 Tagen als geheilt muß ansehen können. Fall 25 wurde 6 Tage nach der Entlassung von neuem aufgenommen und wurde dann und später gonokokkenfrei befunden. Eine andere Patientin (19), die im Krankenhause 6 Tage beobachtet war, stellte sich 6 Tage nach der Entlassung im Bureau ein und wurde dann gonokokkenfrei befunden. Das zweite Mal zeigte sie sich 16 Tage nach der Entlassung und wurde nun wegen eines anderen Leidens als Gonorrhoe nach dem Krankenhause remittiert. Wiederholte Untersuchungen daselbst zeigten, daß die Urethritis nach wie vor geheilt war.

Die übrigen Fälle wurden bei erneuten Untersuchungen im Laufe von 1 bis 2 Monaten nach der Entlassung gonokokkenfrei befunden, so daß kein Zweifel darüber obwalten kann, daß sie tatsächlich geheilt waren.

Fall 22 kam 51 Tage nach der Entlassung wieder in das Krankenhaus wegen einer Urethritis. Hier handelte es sich sicher um eine neue Infektion, da die Patientin ungefähr 6 Wochen beobachtet worden war, ohne daß Gonokokken hatten nachgewiesen werden können. Auch in Fall 24 handelt es sich ziemlich sicher um eine Reinfektion. Im Fall 23 wurde die Patientin 28 Tage nach der Entlassung von neuem aufgenommen und nach wie vor frei von Gonokokken befunden.

---

[1]) Die Observationsdauer außerhalb des Krankenhauses habe ich vom Entlassungstage bis einschließlich zu dem Tage, wo die letzte negative Gonokokkenprobe vor der Aufstellung der Tabelle entnommen wurde, gerechnet.

Digitized by Google

Aus vorstehenden Daten dürfte unzweifelhaft hervorgehen, daß die *gonorrhoische Urethritis* durch die von uns angewandte Behandlung tatsächlich geheilt wird.

Tabelle II.

Gebärmuttergonorrhoe.

	Anzahl der Behandlungstage	Anzahl der Tage, die die Pat. nach Beendigung der Behandlung beobachtet worden ist	
		a) im Krankenhause	b) außerhalb des Krankenhauses
Fall 1	15	12	—
„ 2	65	6	34
„ 3	33	6	51
„ 4	20	8	—
„ 5	25	6	45
„ 6	21	6	59
„ 7	24	7	55
„ 8	13	7	—
„ 9	63	6	—
„ 10	26	7	46
„ 11	23	6	30
„ 12	10	6	49
„ 13	10	6	32
„ 14	28	6	—
„ 15	17	6	—
„ 16	20	7	27
„ 17	10	10	13
„ 18	11	6	16
„ 19	48	7	—
„ 20	13	17	—
„ 21	47	6	—

Von diesen kamen während der nächstfolgenden Zeit folgende Fälle nach dem Krankenhause zurück:

Fall 12. 49 Tage nach der Entlassung. Ohne Gonorrhoe.

Fall 19. Zeigte sich erst nach 17 Tagen im Bureau und wurde dann nach dem Krankenhause remittiert wegen Endometritis.

Fall 21. Zeigte sich nach 1 Woche und bot dann Endometritis dar, derentwegen sie wieder aufgenommen wurde.

Die durchschnittliche Behandlungsdauer für die Patientinnen, die nur Gebärmuttergonorrhoe hatten, betrug ungefähr 26 Tage. Die kürzeste Behandlung, 10 Tage, hatten die Fälle 12, 13 und 17, die längste, 65 Tage, Fall 2.

Die Beobachtungsdauer im Krankenhause betrug in den meisten der Fälle, die stipulierten, 6 Tage, in einem Fall (1) 12 Tage und in einem andern Fall (20) 17 Tage.

Digitized by Google

Nach der Entlassung aus dem Krankenhause blieben 7 Fälle (1, 4, 8, 9, 14, 15 und 19) von der Besichtigung aus. Von diesen waren die Fälle 9, 14 und 15 6Tage im Krankenhause beobachtet worden, die Fälle 8 und 4 resp. 7 und 8 Tage, Fall 1 war 12 Tage beobachtet worden und Fall 20 17 Tage. Ob nun diese Fälle geheilt waren oder nicht, läßt sich nicht entscheiden. In den Fällen, wo die Beobachtungsdauer 12 und 17 Tage betrug, während welcher Zeit 6 und 8 negative Proben genommen worden sind, ist die Wahrscheinlichkeit einer definitiven Heilung nicht ausgeschlossen.

Von den 14 Fällen, die sich nach der Entlassung im Besichtigungsbureau einfanden, boten 9 während einer Beobachtungsdauer von 4 bis 6 Wochen, während welcher Zeit jede Woche Proben genommen wurden, keine Anzeichen von Gonorrhoe. Von diesen Fällen muß man annehmen, daß sie definitiv geheilt waren. Einer derselben (12) wurde aus irgendeinem Grunde 49 Tage nach der Entlassung in das Krankenhaus eingeliefert und wurde bei wiederholten Untersuchungen nach wie vor frei von Gonokokken befunden. Drei Fälle (16, 17 und 18) sind nur außerhalb des Krankenhauses bzw. 27, 13 und 16 Tage beobachtet worden. Summiert man indessen diese Observationszeit mit derjenigen im Krankenhause, die für die einzelnen Fälle 7, 10 und 6 Tage betrug, so erhält man eine recht lange Zeit von Ansteckungsfreiheit, die wohl zu der Annahme berechtigt, daß auch diese Fälle geheilt waren. Zwei der Fälle, 19 und 21, die sich im Bureau einfanden, der erste 17 Tage, der zweite 6 Tage nach der Entlassung, boten bereits bei der ersten Untersuchung Zeichen von Gonorrhoe in der Gebärmutter dar, und die Diagnose bestätigte sich bei der Untersuchung im Krankenhause. Mutmaßlich sind diese Fälle bei der Entlassung nicht geheilt gewesen. Eine Reinfektion läßt sich ja nicht völlig ausschließen, wenn es sich um Patientinnen handelt, die sich vielleicht bereits denselben Tag, wo sie aus dem Krankenhaus entlassen werden, der Gefahr aussetzen, von neuem angesteckt zu werden.

Bezüglich *ausschließlicher Gebärmuttergonorrhoe* sind unsere Resultate demnach gleichfalls recht ermutigend.

Tabelle III.

Gleichzeitige Gonorrhoe in Harnröhre und Gebärmutter.

	Anzahl der Behandlungstage	Anzahl Tage, die die Pat. nach Beendigung der Behandlung beobachtet worden ist	
		a) im Krankenhause	b) außerhalb des Krankenhauses
Fall 1	24	6	16
„ 2	12	6	51
„ 3	20	9	31
„ 4	21	6	41
„ 5	22	7	36
„ 6	27	13	—

Digitized by Google

	Anzahl der Behandlungstage	Anzahl Tage, die die Pat. nach Beendigung der Behandlung beobachtet worden ist	
		a) im Krankenhause	b) außerhalb des Krankenhauses
Fall 7	28	6	37
„ 8	19	10	60
„ 9	67	10	—
„ 10	62	6	25
„ 11	31	6	—
„ 12	34	7	—
„ 13	15	8	—
„ 14	10	23	—
„ 15	27	7	45
„ 16	56	7	12
„ 17	36	7	36
„ 18	41	8	—
„ 19	60	6	—
„ 20	10	7	60
„ 21	43	6	10
„ 22	35	6	—
„ 23	15	6	7
„ 24	17	6	38
„ 25	18	16	21
„ 26	12	7	17
„ 27	15	6	—
„ 28	10	7	28
„ 29	10	17	10
„ 30	10	6	6
„ 31	38	6	—
„ 32	40	20	15
„ 33	33	8	28
„ 34	17	7	16
„ 35	20	7	—
„ 36	12	6	44
„ 37	16	9	—
„ 38	28	6	25
„ 39	24	8	26
„ 40	10	6	27
„ 41	14	7	—
„ 42	11	13	—
„ 43	30	6	40
„ 44	38	6	38
„ 45	35	42	Liegt noch
„ 46	43	6	15
„ 47	32	6	10

Digitized by Google

Von diesen kamen während der nächstfolgenden Zeit in das Krankenhaus zurück folgende Fälle:

Fall 4. 48 Tage nach der Entlassung. Diagnose: Urethritis. Ohne Uterusgonorrhoe.

Fall 7. 47 Tage nach der Entlassung. Diagnose: Urethritis + Endometritis.

Fall 16. 19 Tage nach der Entlassung. Diagnose: Urethritis. Ohne Endometritis.

Fall 21. Nach 24 Tagen. Diagnose: Urethritis + Endometritis.

Fall 40. Nach 33 Tagen. Diagnose: Urethritis + Endometritis.

Fall 43. Nach 48 Tagen. Diagnose: Urethritis. Ohne Endometritis.

Fall 44. Nach 44 Tagen. Diagnose: Urethritis + Endometritis.

Fall 46. Nach 23 Tagen. Diagnose: Urethritis. Ohne Endometritis.

Fall 47. Nach 17 Tagen. Diagnose: Urethritis + Endometritis.

Die Durchschnittsdauer der Behandlung der 47 Fälle betrug 26,5 Tage, d. h. ungefähr die gleiche wie in der vorhergehenden Gruppe. Die kürzeste Behandlungsdauer betrug 10 Tage, die längste 67 Tage.

Die Beobachtungsdauer im Krankenhause betrug in den meisten der Fälle 6 bis 7 Tage. In einem Fall (32) betrug dieselbe 20 Tage und in einem anderen (14) 23 Tage. In Fall 45 lag die Patientin noch im Krankenhause zur Zeit der Aufstellung der Tabelle und war dann bei wiederholten negativen Gonokokkenuntersuchungen 42 Tage nach Aussetzen der Behandlung beobachtet worden.

Nicht weniger als 15 Fälle verschwanden nach der Entlassung aus dem Krankenhause. Was diese anbelangt, so bleibt man im ungewissen darüber, ob sie definitiv geheilt waren oder nicht. In einem Fall (14) war jedoch die Beobachtungsdauer im Krankenhause 23 Tage und in 2 Fällen (6 und 42) 13 Tage, so daß hinsichtlich dieser 3 Fälle der Gedanke an eine Heilung sich möglicherweise verteidigen ließe.

Von den 31 Fällen, die sich nach der Entlassung im Besichtigungsbureau einfanden, sind nicht weniger als 13 einen Monat und mehr beobachtet worden, ohne daß Gonokokken nachgewiesen werden konnten. Was diese anbelangt, muß man wohl annehmen, daß sie definitiv geheilt waren. 12 Fälle sind zwischen 2 und 4 Wochen beobachtet worden, während welcher Zeit 2 bis 4 negative Proben entnommen wurden, welches Resultat zusammen mit dem im Krankenhause erhaltenen ja vermuten läßt, daß auch diese geheilt waren. Bezüglich der übrigen 6 Fälle muß man im Zweifel sein, ob sie geheilt waren oder nicht.

Von den 47 Fällen in dieser Gruppe sind 9 nach einiger Zeit in das Krankenhaus zurückgekommen. Vier von diesen (4, 16, 43 und 46) boten bei wiederholten Untersuchungen Gonokokken nur in der Harnröhre dar. Die Gonorrhoe in der Gebärmutter schien demnach geheilt zu sein, und die in der Harnröhre rührte sicherlich von einer neuen Infektion her. Die übrigen 5 Fälle (7, 21, 40, 44 und 47) zeigten dahingegen, als sie von neuem in das Krankenhaus aufgenommen wurden, Gonorrhoe sowohl in der Harnröhre als auch in der Gebärmutter. Die Fälle 7, 40 und 44 waren nach der Entlassung bzw. 37, 27 und 28 Tage beobachtet worden, so daß man bezüglich dieser wohl mit aller Wahrscheinlichkeit eine Reinfektion annehmen muß. Die verbleibenden 2 Fälle waren nur 10 Tage beobachtet worden.

Digitized by Google

und daher bleibt die Frage, ob ein Rezidiv oder eine neue Infektion vorlag, unentschieden.

Auch die Resultate der Behandlung der in dieser Gruppe gesammelten Fälle muß man demnach, soweit es aus dem Vorstehenden hervorgeht, als recht wohlgelungen ansehen.

Der Umstand, daß ein Teil der Fälle, die wir im Krankenhause behandelt haben, sich einer weiteren Beobachtung entzogen hat, hat den Wert dieser Untersuchung etwas beeinträchtigt. Die Patientinnen, die nach der Entlassung aus dem Krankenhause hinreichend lange beobachtet worden sind, sind jedoch zahlreich genug, um mit Recht die Meinung aussprechen zu können, *daß die Gonorrhoe bei Prostituierten in den meisten Fällen geheilt werden kann, und daß wir in der Cusylolgrütze, in der Weise angewendet, wie es vorstehend erwähnt ist, ein für die Patientin unschädliches, kräftig wirkendes Mittel haben im Kampf gegen die weibliche Gonorrhoe.*

XXXV.

(Aus dem Ambulatorium für Haut- und Geschlechtskrankheiten des Herrn Prof. Dr. *J. Heller*.)

Ulerythema sycosiforme Unna. (Sycosis lupoïde Brocq.)

Von

Dr. OSCAR SPRINZ

in Charlottenburg.

(Hierzu Tafel XVI und 2 Abbildungen im Text.)

Im Ambulatorium des Herrn Professors *J. Heller* hatten wir vor einiger Zeit Gelegenheit, einen Kranken zu beobachten, der das ausgesprochene Bild einer Affektion darbot, welche *Unna* als *Ulerythema sycosiforme* bezeichnet hat. Der betreffende Patient ist zwar bereits am 11. II. 1913 in der Berliner Dermatologischen Gesellschaft von Herrn Professor *Heller* vorgestellt worden. Wegen der außerordentlichen Seltenheit der Affektion scheint aber eine weitere, ausführliche Darstellung des Falles berechtigt; schätzt doch *Joseph*, daß er bei seinem ziemlich großen Materiale von 6 bis 8000 Kranken jährlich im Laufe der Zeit nur 4 Fälle gesehen habe, die in ihren charakteristischen Eigenschaften als *Ulerythema*

Digitized by Google

sycosiforme unverkennbar waren. Eine Mitteilung in extenso scheint um so mehr am Platze, als das *Ul. syc.* zu einer Gruppe von Affektionen gehört, über deren Wesen in vielfacher Hinsicht noch großes Dunkel herrscht.

Von diesen Affektionen, die mit sehr zahlreichen Namen belegt worden sind, sagt *Jadassohn*, daß sie ein außerordentlich kompliziertes Gebiet darstellen, und daß ihre Abgrenzung voneinander außerordentlich schwierig resp. zurzeit noch nicht durchführbar ist. In gleicher Weise vertritt *Brocq* die Ansicht, daß diese Affektionen noch weiter studiert werden müßten; denn noch sei es sehr schwierig, ein wenig Ordnung in die bisher veröffentlichten Tatsachen zu bringen. Wahrscheinlich seien etliche von den vielfachen Benennungen nur verschiedene Namen des gleichen Krankheitsbildes. — Diese Affektionen, welche vorzugsweise am behaarten Kopfe und im Barte vorkommen, stellen äußerst chronisch verlaufende Erkrankungen dar, bei denen mehr oder weniger ausgesprochene Entzündungsprozesse meist ohne oder mit sehr geringer Eiterung zur Atrophie und Alopecie führen *(Jadassohn)*.

Besnier stellte sie unter der Bez ichnung *Alopécies cicatricielles innominées* zusammen. Je nach dem Vorhandensein mehr oder weniger entzündlicher perifollikulärer Veränderungen unterschied *Besnier* eine *nicht irritative* Form *(Alopécie cicatricielle peladiforme commune)* und eine *Alopécie cicatricielle peladiforme irritative*.

Der ersten Form, *Besniers Alopécie innominée* par excellence, entspricht *Brocqs Pseudopelade*, für die u. a. das konstante Fehlen von Follikulitiden und Eiterungsprozessen charakteristisch ist.

Die irritative Form, *Quinquauds Folliculite épilante, décalvante* unterscheidet sich von den vorhergehenden durch die mehr oder weniger intensiven Entzündungsvorgänge speziell des perifollikulären Gewebes. Sie befällt gewöhnlich den behaarten Kopf, seltener den Bart, die Scham- und Achselhaare. Das Wesentliche ist das Vorhandensein von follikulären Prozessen, sei es am Rande der Läsionen, sei es an den gesund gebliebenen Hautstellen. Die follikulären Veränderungen beginnen meist mit stecknadelkopfgroßen und noch kleineren, miliare Abszesse bildenden Pustelchen, in deren Zentrum ein lockeres Haar sitzt. Das Haar fällt fast immer spontan aus, um nicht wieder zu wachsen, da der entzündliche Prozeß eine definitive Atrophie des Haarfollikels und seiner Anhangsgebilde herbeigeführt hat. Nach Ablauf der Entzündung ist die Haut glatt, mattweiß, eingesunken, oft von narbigem Aussehen und dann an die nach Favus zurückbleibenden Narben erinnernd.

Entsprechend der Einteilung von *Besnier* stellten auch *Ducrey* und *Stanziale* zwei Kategorien narbiger Alopecien auf.

In der ersten Kategorie sind die entzündlichen Läsionen sehr ausgesprochen. Die Affektion beginnt unter Bildung von Akneelementen oder Sykosisknötchen oder einfach einer leichten Infiltration der Haut mit Röte und Jucken. Ganz konstant ist die Bildung isoliert stehender follikulärer Eiterungen und interfollikulärer Rötung und nachfolgender Bildung von Krusten und Schuppen, oder einer leichten diffusen Infiltration mit sehr kleinen Bläschen und sekundär nebensächlicher Eiterung. Manchmal ist der Entzündungsprozeß noch heftiger, erreicht die tieferen Schichten

Digitized by Google

der Cutis und bedingt knotige sykotische Infiltrate: in anderen Fällen endlich bleibt er oberflächlich und gibt zu Eiterabsonderung Anlaß mit Mazeration der Epidermis. In dieser ersten Kategorie steht die sekundäre Atrophie etwa im gleichen Verhältnis zur Intensität der voraufgegangenen entzündlichen Prozesse.

Bei der zweiten Kategorie folgt auf ein kurzes entzündliches Stadium, das sich durch geringe Rötung kennzeichnet, ohne daß es zur Bildung von Follikulitiden kommt, der Ausgang in Atrophie. Für die erste Kategorie schlagen sie die Bezeichnung *Dermite atrofizzante sikosiforme* vor und für die zweite den Namen *Pseudoarea. Ducrey* und *Stanziale* vertreten dabei die Meinung, daß die von den verschiedenen Autoren unter den verschiedensten Benennungen beschriebenen Affektionen keine klinisch verschiedenen Typen darstellen, sondern nur Varietäten sind eines einzigen Typs.

Die von *Lailler* und *Robert* beschriebene *Acné décalvante* unterscheidet sich von *Quinquauds Folliculite épilante décalvante* nur in der Hinsicht, daß nach einer ersten Periode, in der die Alopecie eine Folge der Aknepusteln ist, sich die Alopecie auch ohne die Bildung besonderer Aknepusteln weiter verbreiten kann. Damit nähert sie sich also wieder der *Pseudopelade Brocq.*

Nun werden ähnliche Prozesse auch im Barte beschrieben, von denen *Besnier* und *Doyon* sagen, daß die älteren Autoren sie als *Sycosis chronica prolongata, permanens* bezeichneten, und die sie selbst unter die *Alopécie cicatricielle de la barbe* subsumierten. Waren die Entzündungserscheinungen stärker, so nannte man diese Fälle *Lupus acnéique, Acné lupoide* (der Amerikaner), *Lupus acnéiforme* oder *sycosiforme, Sycosis* oder *Acne pilaris lupoides* (zit. nach *Touton*).

Wahrscheinlich ist dies alles identisch mit dem, was *Brocq* als *Sycosis lupoide, Unna* als *Ulerythema sycosiforme*, endlich *Ducrey* und *Stanziale* als *Dermite sikosiforme atrofizzante* bezeichneten. *Brocq* gab die erste klinische Beschreibung der *Sycosis lupoide* im Jahre 1888. Er rechnete sie zu der Gruppe der *Folliculites décalvantes*, in der er mehrere Varietäten unterscheidet und als deren Hauptmerkmale er hervorhebt: 1. einen entzündlichen follikulären und perifollikulären Entzündungsprozeß, 2. eine vollständige Zerstörung der Haarpapille, die zu definitiver Alopecie Anlaß gibt, 3. darüber hinaus die Bildung eines Gewebes, welches mehr oder weniger den Anschein eines Narbengewebes hat, und schließlich 4. eine gewisse Tendenz zur „Agmination" und Gruppierung der Läsionen.

Die *Sycosis lupoide* beginnt mit der Bildung dicker Pusteln um die Follikel herum, welche sich anhäufen; die Haut ist rot, verdickt und manchmal sogar tief infiltriert und mit Krusten und Schuppen besetzt. Die Affektion verbreitet sich, wenn auch langsam, so doch ständig zentrifugal aus, indem sie regelmäßig eine totale Atrophie des Haares und seiner Anhänge hinterläßt. Alle Haare der betroffenen Partie sind in der Tat radikal zerstört. Es besteht nach der Entwicklung des Prozesses eine zentrale Narbe, die mehr oder weniger hart und dick ist, manchmal keloidartig. Sie kann aber auch glatt und eben sein, am häufigsten zeigt sie an der Oberfläche fibröse Faserzüge, die mehr oder weniger hervorspringend und unregelmäßig sind. In dem Maße, wie die Dermatose voranschreitet, wird das Zentrum frei, bietet keine Pusteln mehr und entblößt sich von Krusten und Schuppen,

Digitized by Google

während ringsherum sich ein Kranz von rotem, verdicktem und entzündetem Gewebe findet, besät mit Follikulitiden, bedeckt mit Krusten und Schuppen. Das ist die aktive Zone der Affektion. Die Krankheit rückt so ständig in den behaarten Gegenden voran, indem sie hinter sich eine Haut läßt, die aller Drüsenelemente und Haare beraubt ist, d. h. eine definitive Alopecie.

Der Prädilektionssitz ist der Bart und besonders die Seitenteile der Wangen. *Brocq* hat sie jedoch auch in der Unterzungenbeingegend, an der Oberlippe, dem Kinn und den Schläfen beobachtet.

Meist sind es nur ein oder zwei Herde, die aber die größten Dimensionen erreichen können.

Brocq wählte die Bezeichnung *Sycosis lupoide*, um auf die beiden Affektionen hinzuweisen, denen sie in symptomatischer Hinsicht am ähnlichsten sieht.

Unna beschrieb die in Rede stehende Affektion im Jahre 1889, indem er sie in diejenige Gruppe von Hautentzündungen unterbrachte, welche er schon früher als *Ulerytheme* aufgestellt hatte, d. h. *Prozesse, die ohne Eiterung durch einfache Resorption des entzündlichen Infiltrates zur Narbenbildung führen.* Die Affektion beginnt, nach *Unna*, mit flach erhabenen, scharf abgesetzten, erythematösen Flecken im Barte oder an der Haarschläfengrenze, innerhalb deren sich oberflächliche Bläschen, Schuppen und Krusten bilden. Sie breitet sich serpiginös mit rotem, etwas erhabenem Rande, dem Verlaufe des Bartes folgend, aus und springt auch auf die Gegend der Cilien und Supercilien über. Sie hat einen ungemein chronischen Verlauf und führt schließlich zur Bildung völlig haarloser, glatter, weißer, etwas deprimierter, narbig aussehender, mit feingefältelter Hornschicht bedeckter atrophischer Flächen.

Klinisch kann man ein Anfangsstadium des einfachen Erythems, ein intermediäres Höhestadium und ein Endstadium der definitiven Atrophie unterscheiden.

Wir geben zunächst eine tabellarische Übersicht über die in der Literatur veröffentlichten Fälle von *Ulerythema sycosiforme (Sycosis lupoïde)*, die nach Lokalisation und Verlauf als *typische Fälle* angesehen werden können.

(Hier folgen die Tabellen von S. 972—977.)

Dubreuilh erwähnt in seiner Abhandlung über narbige Alopecien, daß er selbst, „wenn auch unter der nicht zutreffenden Bezeichnung *Sycosis non parasitaire*", zwei typische Fälle von *Sycosis lupoide* veröffentlicht habe (Ann. de la clin. de Bordeaux). Diese Fälle waren mir im Original nicht zugänglich, ebensowenig die Arbeit von *C. H. Ball, Ulerythema sycos.*, in St. Louis medic. Review. 1908.

Zusammenfassung.

Aus der tabellarischen Zusammenstellung ist zu ersehen, daß die Affektion Menschen aus den verschiedenartigsten Berufszweigen ergreift, daß das Leiden bisweilen schon gegen Ende des zweiten Lebensjahrzehntes beginnt, aber auch noch im hohen Alter be-

Digitized by Google

obachtet wird. Bei allen aufgeführten Fällen handelt es sich um *männliche* Patienten. Die Kranken selbst vermögen meist keine befriedigenden Erklärungen über die Entstehung des Leidens zu geben. Bisweilen wird die Schuld einer Verletzung mit dem Rasiermesser gegeben bzw. die durch das Rasieren immer von neuem geschädigte Wunde als Ausgangspunkt bezeichnet.

Die subjektiven Beschwerden bestehen in einem mehr oder weniger starken Juckreiz oder Gefühl von Spannung. Relativ häufig finden sich anamnestisch Angaben über vorangegangene Ekzeme, oder es sind noch chronisch rezidivierende Plaques mit Nässen und Borkenbildung vorhanden.

Die anfänglichen Erscheinungen sind verschieden, bisweilen ein einfaches Erythem, Nässen und Borken, kleine Eiterpusteln. Der Ausgangspunkt wechselt, zumeist ist es die seitliche Bartgegend, dann Schläfe, Kinn und Schnurrbart. Befallen ist schließlich nach jahrelangem Bestande fast die ganze barttragende Region des Gesichts und des Halses, Augenbrauen und Wimpern eingeschlossen. Die Kopfhaut bleibt meist frei.

Die Krankheit betrifft fast immer symmetrisch beide Körperseiten. Der Verlauf des Leidens ist ein ungemein chronischer, in einem Falle besteht die Affektion schon 32 Jahre. Immer haben wir das langsame, aber kontinuierliche Fortschreiten der Affektion in zentrifugaler Richtung von einem oder zwei primären Herden aus. In allen Fällen bekommen wir schließlich das Bild der zentralen narbigen Atrophie. Die Haut ist hier glatt, verdünnt, durchscheinend, von blaßrosa Kolorit; hier und da finden sich Schüppchen, Bläschen und Krusten. Die Haare sind stark gelichtet oder fehlen völlig. Im Gegensatz dazu haben wir eine lebhaft rote, infiltrierte Randzone, wo noch Haare stehen, an deren Grunde sich eine kleine Pustel findet oder die ein Schüppchen durchbohren.

II. Gruppe.

Umfaßt solche Fälle, welche nach ihrem klinischen Aussehen und ihrer Lokalisation mehr oder weniger von dem Bilde, wie es *Unna* und *Brocq* als typisch entworfen haben, Abweichungen zeigen oder deren Zugehörigkeit zum Ul. syc. zweifelhaft scheint.

Arndt erwähnt das Vorkommen von *Ul. syc.* auf der Kopfhaut in ganz eigentümlicher Bandform. „Am behaarten Kopfe ist das *Ul. syc.* seltener, und hier führt es in manchen Fällen zu einer ganz ungewöhnlich lokalisierten Kahlheit. Es findet sich dann der ganzen Zirkumferenz des Kopfes entsprechend oder einem großen

Digitized by Google

No.	Autor	Alter des Pat.	Geschlecht	Beruf	Beginn des Leidens	Ob symmetrisch	Art des Beginns
1.	Unna	40jähr	Männlich	—	Vor 12 Jahr.	Ja	Unter fortwährendem Nässen und Borkenbildung
2.	Sack	24jähr.	Männlich	Bergmann	Vor 5 Jahr.	Ja	Flache Kruste
3.	Besnier	31jähr. Sonst gesund	Männlich	—	Vor 4 Jahren	Ja	Rötung, Nässen, Krusten
4.	Heuß	50jähr. Sonst gesund	Männlich	—	Schon seit Jahren	Ja	—
5.	Cantrel-Schamberg	55jähr. Sonst gesun	Männlich	—	Vor 4 Jahren	Ja	Pustulöser Ausschlag, welcher sykosisähnlich wurde
6.	Cantrel-Schamberg	35jähr.	Männlich	--	Vor 6 Jahren	Ja	—
7.	Schamberg	67jähr.	Männlich	—	Vor 11 Jahren	Ja	Unter dem Bilde einer gewöhnlichen Sykosis

Digitized by Google

Ort der Ausbreitung zuerst	Ort der Ausbreitung im späteren Verlauf	Besonderheiten
Linke Schläfe	Linke Kieferwand, linke Wange, rechte Wange, d. ganz. barttragende Gesichtshaut b. z. Hals hinunt.	Beide Wangen sind haarlos und von netzförmigem Narbengewebe eingenommen. Zerstreut finden sich bräunliche Schüppchen, von einem Haar durchbohrt. Bei stärker reizender Behandlung traten oberflächliche Exfoliationsbläschen auf. Kopfhaut frei.
Linke Schläfe	Beide Backen, Kinn, Oberlippe, Wimperhaare, Augenbrauen	Die Umgebung des Mundes ist von gelblichen Borken und Pusteln eingenommen. Oberlippe stark infiltriert, rüsselförmig. Der obere Rand der kahlen Stelle an der linken Schläfe ist lebhaft gerötet und infiltriert. Am rechten Kinnrande nässende Stelle.
Kinn	Backenbart, Unterkinngegend	Haare sind abgebrochen; Kopfhaut frei.
Schnurrbart	Die ganze Bartregion; frei ist nur das Kinn und der obere Teil d. Wangen	An den abgeheilten Stellen ist die Haut narbig verdünnt, glatt, vollständig haar- u. follikellos, nur gegen den Hals hin keloidartig verdickt. Am fortschreitenden Rande kleine ineinander überfließende Pusteln und Krusten. Die Pusteln sitzen einer derb infiltrierten roten Basis auf und sind von einem Haare durchbohrt. Subj. leicht. Brennen u. Kitzeln.
Bartgegend	Beide Wangen	An jeder Wange ein ziemlich scharf abgegrenzter Herd von rosa Farbe; Haut glatt, glänzend, narbig. Die zentrale Partie kahl und eingesunken. Peripherie diffus gerötet, doch frei von Follikulitiden. Hier und da kleine Bläschen, welche zu Krusten eintrockneten und stark juckten. Zurzeit ist der Herd auf der linken Seite von einer eitrigen Zone umgeben.
An der linken Wange	Beide Wangen	Zentrum glatt glänzend, atrophisch, mit oberflächlichen Gefäßerweiterungen, der Rand ist infiltriert und zeigt follikuläre Pusteln.
Seitliche Bartregion	Die ganze Wange v. Jochbogen bis zum Kieferrande	Am fortschreitenden Rande traten alle paar Tage flache Blasen auf; die Blasenbildung hielt etwa 10 Jahre an.

Digitized by Google

No.	Autor	Alter des Pat.	Geschlecht	Beruf	Beginn des Leidens	Ob symmetrisch	Art des Beginns
8.	Galloway	31jähr.	Männlich	—	Seit über 10 Jahren	—	Erythematöser Ausschlag
9.	Galloway	31jähr.	Männlich	—	Seit über 12 Jahren	Ja	—
10.	Allen-Lustgarten	—	Männlich	—	—	—	Pustulöser Ausschlag
11.	Elliot	45jähr.	Männlich	—	Seit 7 Jahren	Ja	Erythematöser Fleck
12.	Herxheimer, Reinhardt	28jähr.	Männlich	Landwirt	Seit 8 Jahren	Ja	—
13.	Ducrey und Stanziale	41jähr. Sonst gesund	Männlich	Eisenbahnputzer	Vor 14Jahren	Ja	Kleine punktförmige knotige Erhebungen, z. T. vereiternd und sich mit Kruste bedeckend

Digitized by Google

Ort der Ausbreitung zuerst	Ort der Ausbreitung im späteren Verlauf	Besonderheiten
Linke Gesichtsseite, Bartregion	Backenbartgegend bis 2—3 Zoll von der Kopfhaut, r. Oberlippe, r. Augenbraue	Das Erythem war von wechselnder Stärke bei Anwendung stärker reizender Mittel, Eiterpusteln um die Follikel. Fortschreitender Haarverlust, oberflächliche Vernarbung.
	Beide Wangen; zentraler Herd an der Oberlippe	Entzündliche Erscheinungen von wechselnder Stärke, oberflächliche Vernarbung nach sich ziehend; bei stärkerer Reizung zahlreiche synkosisähnliche Eiterpusteln.
In d. Bartgegend		Vorgestellt unter der Diagnose Acné pilaire cicatricielle (Sykosis mit Narbenbildung).
In der Bartgegend der Wange	Beide Wangen und Kinn	In der befallenen Gegend ist die Haut narbig und atrophisch, die Haare zerstört; seit vier Jahren um die Haare an der Peripherie zahlreiche Knötchen; einige Krusten bedecken seichte ulcerierte Flecke.
	Behaarter Kopf, beide Wangen, Bart, Augenbrauen, Schnurrbart	An den Schläfen scharf abgegrenzte atrophische Stellen, desgleichen haarlose atrophische Stellen vor den Ohren, an den lateralen Seiten beider Augenbrauen.
In der rechten Massetergegend	Linke Wange, Kinn, Oberlippe, Unterkinngegend, schließlich die ganze behaarte Gesichtsregion, auch beide Augenbrauen	Die Haut der Wangen ist glatt, durchscheinend, von Haaren entblößt, in dünnen Falten abhebbar, von narbig atrophischem Aussehen und hellrosa Farbe, nach dem Rande hin lebhaft rot; nach dem Hals hin scharf abgesetzt mit einer Reihe wohlerhaltener Haare. Die Oberlippe ist stark geschwollen, von Haaren entblößt, nur das Filtrum ist frei. Die Unterlippe ist weniger ergriffen, zeigt eine Anzahl Knötchen, kleine Pusteln und Schüppchen. An den Haaren der Augenbrauen finden sich an ihrer Basis kleine Krusten, welche punktförmige hyperämische Stellen, die in Beziehung zum Follikel stehen, bedecken.

Digitized by Google

No.	Autor	Alter des Pat.	Geschlecht	Beruf	Beginn des Leidens	Ob symmetrisch	Art des Beginns
14.	Ducrey und Stanziale	63jähr.	Männlich	Kellner	Seit 32 Jahren	Ja	Leichte Röte, begleitet von heftigem Juckreiz, dann kleine Bläschen, die zu Krusten austrockneten und sich wieder neubildeten
15.	Ducrey und Stanziale	28jähr. schwächlich	Männlich	Kaufmann	Vor 4 Jahren	Ja	a) Kleine Pusteln, welche beim Abheilen einen Fleck hinterlassen; b) dann Gruppen von Bläschen, die zu Krusten eintrockneten, spät. vereinzelte perifollikuläre Eiterherde
16.	Ducrey und Stanziale	30jähr. Sonst gesund	Männlich	Matrose	Seit 4 Jahren	—	Kleine Pusteln, die sich mit Krusten bedeckten, abheilten und wieder neubildeten, sich allmählich vergrößernd

Teile desselben ein bis viele Zentimeter breiter Gürtel, in dessen Bereich die Haut glatt, weiß, deutlich narbig und vollkommen haarlos ist, und der an seiner Innenseite (nach dem Vertex hin) von einer oder mehreren Reihen hell- bis dunkelroter, mäßig derber, schuppender oder verkrusteter peripilärer Knötchen oder Pusteln begrenzt ist. Der einzige von den in der Literatur mir zugänglichen Fällen, welcher der Beschreibung *Arndts* entspricht, dürfte

Digitized by Google

Ort des Beginns zuerst	Ort des Beginns im späteren Verlauf	Besonderheiten
In der rechten Massetergegend	Linke Massetergegend, linker Unterkiefer, beide Schläfen	Nach ca. 10 Jahren waren die Haare an den betroffenen Partien ausgegangen. Der zentrale Teil des Herdes ist farblos, die Haut ist hier dünn, glatt, fein netzförmig, in kleinen Falten abhebbar, an den Rändern Infiltratzone mit feinen Schüppchen. An einigen Stellen findet sich noch leichte Exsudation unter Bildung von kleinen Eiterbläschen und Krusten, stets in Beziehung zum Haarfollikel. Die Haare am Rande scheinen festzusitzen, ohne Veränderung. Im rechten Sulcus retroauricularis ist die Oberfläche infiltriert nässend, stark juckend, von Charakter eines chronisch rezidivierenden Ekzems. Der Rest des Bartes, Schnurrbart und Brauen sind frei.
a) Backenbartgegend; zu b) Lippenkommissur	Kinn, Lippe, Wange, Unterkinngegend, Augenbrauen, Wimpern, vordere u. seitliche Halspartien	Rötung der Haut mit feiner Abschuppung und Krustenbildung und perifollikulären Pusteln. Die Haut ist atrophisch, dünn, die Haare stark gelichtet. Eine leichte perifollikuläre Infiltration und Eiterpünktchen an der Basis einzelner Haare. An den Lippen und der Kommissur mit Krusten bedeckte Rhagaden. An den betroffenen Partien ist die Schweißdrüsenfunktion gänzlich erloschen. An den Lidern besteht eine Röte mit kleinen Pusteln am Grunde der Haare. Mäßiger Juckreiz und Gefühl der Spannung.
In der rechten Massetergegend	Kinn, freier Rand des Unterkiefers nach oben bis zum Ohrläppcher, nach unt. zur Unterkinngegend	Im zentralen Teile des Herdes ist die Haut blaßrosa, glatt, dünn, ganz ohne Haare, sieht wie junges Narbengewebe aus; nach dem Rande hin ist die Haut mehr dunkelrot, leichte Infiltration an die Haare gebunden, z. T. mit kleinen Pusteln, spärliche Bläschen und von Haaren durchbohrte Schüppchen. An der linken Wange ein etwas dunkel gefärbter Fleck mit kleienförmiger Abschuppung, leichter Juckreiz.

der von *Robinson* unter der Diagnose *destruktive Follikulitis (Folliculite épilante)* in der New Yorker Dermatologischen Gesellschaft vorgestellte Fall sein. Es handelte sich um einen 39jährigen Mann. Er litt vom 7. Lebensjahre ab an sehr hartnäckigen ausgebreiteten Ekzemen des ganzen Körpers einschließlich der Kopfhaut. Mit 22 Jahren fing das Haar an auszufallen. Gegenwärtig sind die Haare völlig aus dem Gesicht geschwunden mit Ausnahme einiger

Digitized by Google

Lanugohärchen an Oberlippe und Kinn. Einige wenige Haare stehen noch an der inneren Seite der Augenbrauen. Die Lidhaare sind spärlicher als normal. An beiden Wangen, vom Kiefer bis zum Ohre hin, findet sich Narbengewebe. Die Nasenlöcher sind ganz frei von Haaren. Auf der Kopfhaut sind die Haare in ganz besonderer Weise ausgefallen. Die Lichtung begann am Rande in seiner ganzen Ausdehnung und ging schrittweise nach dem Scheitel zu, so daß jetzt eine Fläche von 1—3 Zoll rund um den Kopf von Haaren entblößt ist. Die kahle Zone zeigt kein Narbengewebe (?); am Haarrande sind entzündliche Symptome stark ausgesprochen, bestehend in isolierten follikulären Läsionen. Diese Läsionen sind rötlich, eben oder leicht erhaben, zum Teil mit Krusten bedeckt und scheinen von seröser Exsudation herzurühren. Eitrige Prozesse finden sich anscheinend nicht. An einigen anderen Stellen ist das interfollikuläre Gewebe ebenfalls entzündlich.

Den Fall findet *Robinson* bemerkenswert durch die besondere Art der Ausbreitung der Krankheit und den nicht eitrigen Charakter der Läsionen und die feine Narbenbildung, welche den destruktiven Prozeß begleitet. In der Diskussion zu diesem Falle traten *Whitefield* und *Allen* für die Diagnose Ul. syc. ein, während *Robinson* selbst dagegen sprach, weil es sich um einen serösen perifollikulären Prozeß handele und nicht um einen eitrigen. Dagegen wies er auf das seborrhoische Ekzem als Ursache solchen Haarverlustes hin.

Für uns spricht gerade der Mangel jeglicher Suppuration dafür, daß es sich im Falle *Robinson* um ein echtes *Ul. syc.* gehandelt habe. Dagegen dürfte es sich im Falle *Eddowes*, den *Joseph* im Kapitel über *Ul. syc.* in der Literaturangabe zitiert, nach unserer Auffassung nicht um ein *Ul. syc.* handeln. Die Krankheit betraf eine junge Frau, welche zugleich an hochgradiger Seborrhoe litt. Die haarlose Fläche in Bandform war einen Zoll breit und reichte vollständig von einem Ohr zum anderen über den Stirnrand der behaarten Kopfhaut hin. Der fortschreitende Rand hatte das Aussehen einer kokkogenen Sykosis, d. h. in den Follikeln steckten Haare, welche durch gelbe, fettig aussehende Krusten hindurchgingen und von einem scharf umgrenzten, feinen entzündlichen Hofe umgeben waren. Haarstümpfe waren nicht zu sehen. An den noch im Fortschreiten befindlichen Stellen hatten die Haare eine feucht anhaftende, anscheinend vereiterte Scheide. Die bereits abgeklungenen Stellen, an denen schon wieder neues Haar am Wachsen war, zeigten große Follikelöffnungen, wie bei der chronischen Akne des Gesichts.

Digitized by Google

Wir möchten glauben, daß es sich in diesem Falle nicht um *Ul. syc.*, sondern um einen seltenen Folgezustand des *seborrhoischen Ekzems* handelte. Wie auch *Brocq* hervorhebt, beobachtet man nämlich in gewissen Fällen von seborrhoischem Ekzem zur Atrophie führende Follikulitiden, welche viel Ähnlichkeit mit der *Sycosis lupoïode* haben; man könnte fast versucht sein, sie zu identifizieren. Auf diese Tatsache hat schon *Hallopeau* hingewiesen. Dieser Autor zeigte, daß das Eczema seborrhoicum sich durch eitrige Follikulitiden komplizieren kann, die durch ihre unaufhörlichen Rückfälle sehr häufig zum Ausfall der betroffenen Haare führen. Es kann schließlich eine fast völlige Kahlheit der befallenen Partien resultieren. So beobachtete *Brocq* Frauen, die an Eczema seb. des Kopfes litten, die am vorderen Teile der behaarten Kopfhaut eine „bande alopécique en diadème" von 2—4 cm Breite aufwiesen mit Follikulitiden und punktähnlichen Narben.

Janowsky bringt in seinen „Beiträgen zur Lehre von der Alopecie" auch einen Fall mit der Diagnose *Ul. syc.*

Es handelte sich um ein 15jähriges Mädchen, bei der sich vor zwei Jahren auf der rechten Wange zwei hirsekorngroße, bräunliche, harte, über das Niveau hervorstehende Knötchen gebildet hatten. Im Laufe der Zeit traten ähnliche Knötchen in immer größerer Zahl im Gesichte auf, schließlich zeigten sie sich auch an den Händen. Die Affektion verursachte zuweilen unangenehmes Jucken. An der Haut beider Wangen, an der Oberlippe und an beiden Lidern, spärlicher an Kinn und Stirn finden sich verstreut isolierte, stellenweise jedoch in Gruppen vereinigte grießkorngroße Knötchen, an der Oberfläche leicht abschilfernd. Dabei finden sich Übergänge von vollständig ausgeprägten follikulären Infiltraten bis zu gänzlich atrophischen Stellen, welche in Bezug auf ihre Lokalisation den beschriebenen Infiltraten entsprechen, die fast durchweg rings um die Haarfollikel (Lanugo) lokalisiert sind. Die Atrophie kennzeichnet sich durch punktförmige oder hirsekorngroße weiße Stellen, die sich trichterförmig in die Tiefe ziehen. Ähnlicher Verlauf, wenn auch spärlicher, an den Haaren der Schläfengegend, wo sich hier und da an Stelle des Haarfollikels eine mäßige narbige Einziehung findet bzw. follikuläre Infiltrate um die Haare. An den Händen gleichfalls solche Knötchen, die jedoch hier mehr gruppenweise angeordnet sind.

Gegen die Diagnose Ul. syc. ist einzuwenden, daß *Unna* das Vorkommen des Ul. syc. auf Lanugo tragender Haut vollkommen in Abrede stellt; ferner vermißt man im Falle *Janowsky*

Digitized by Google

die zentrifugale Ausbreitung mit der infiltrativen Randzone, die zentrale Abheilung unter Bildung eines glatten atrophischen Fleckes; auch die Multiplizität und die Dissemination der Herde spricht gegen Ul. syc. Im Falle *Janowsky* betrifft schließlich die Vernarbung speziell die Follikel und verursacht hier narbige Einziehungen. Beim Ul. syc. dagegen sind die interfollikulären Strecken, ohne besondere Grübchen zu hinterlassen, von der Vernarbung betroffen.

Folliculite dépilante des parties glabres.

Eine erstaunliche Analogie besteht zwischen den Fällen eigentlicher Sycosis lupoïde und denjenigen Fällen, die *Arnozan* als folliculite dépilante des parties glabres beschrieben hat. *A.* beobachtete zwei Fälle, die nur auf schwach behaarten Stellen, und zwar auf den Oberschenkeln lokalisiert waren. Es handelte sich um symmetrische, große, ovale Herde mit total atrophischem haarlosem Zentrum und einem aus flachen, rötlichbraunen, von einem Haar durchbohrten Papelchen bestehenden Rande; einige von den letzteren trugen auch ein Pustelchen. Nach jeder dieser Effloreszenzen blieb ein zirkumpiläres Närbchen zurück. Im wesentlichen ist also die von *Arnozan* beschriebene Affektion mit der Sycosis lupoïde identisch. Die Unterschiede im klinischen Bilde rühren nur von der verschiedenen Lokalisation her. Im Gegensatz zum Gesicht, wo die Haarfollikel sich fast berühren, und die Läsionen dementsprechend zusammenfließen, sind die Läsionen an den unteren Gliedmaßen, wo die Haare breiter auseinanderstehen, mehr distinkt, die Narben isoliert und durch gesunde Haut getrennt.

In der allerjüngsten Zeit demonstrierte *Truffi* auf der 14. Tagung der italienischen Gesellschaft für Dermatologie einen 44jährigen Mann mit einer Affektion, die völlig der *Folliculite dépilante des parties glabres (Arnozan)* entsprach. Die Gegend der Knie war ganz symmetrisch befallen. Die zentralen Teile der Herde waren völlig glatt und von hellroter Farbe, in der Peripherie fanden sich um die Haarfollikel angeordnete Papeln und Pusteln, die platzten und sich mit einer Kruste bedeckten.

Es sind in der Literatur noch einige Fälle beschrieben worden, wo sich neben dem eigentlichen in der Bartregion lokalisierten Ul. syc. (Sycosis lupoïde) an entfernteren Stellen der Körperoberfläche zum Teil ausgedehnte Läsionen ähnlichen oder gleichen Typus entwickelt hatten. So berichtete *Martinotti* über einen Fall von einer fast über den ganzen Körper ausgebreiteten, seit

Digitized by Google

über 25 Jahren bestehenden Follikulitis, welche in der Bartgegend den Typus der *Sycosis lupoïde*, in der Achselgegend denjenigen der *Folliculite décalvante Quinquaud*, in der Brustbeingegend und an den Gliedmaßen denjenigen der *Arnozanschen Folliculite* zeigte.

Hierhin gehört vielleicht auch der Fall, welchen *Perry* in der Londoner Dermatologischen Gesellschaft vorstellte. Es handelte sich um einen 36jährigen Mann, mit einer Hautentzündung, welche in Herden den Stamm, die Extremitäten und den Kopf einnahm. Auf dem Kopfe waren unregelmäßig kahle Stellen von beträchtlicher Ausdehnung, die der *Folliculitis decalvans* völlig entsprachen. Im Gesicht waren die Seitenteile betroffen, und das Krankheitsbild ähnelte hier ganz der *lupoiden Sycosis*. An manchen Stellen, besonders am Stamm und an den Schenkeln, hatte die Affektion den Charakter einer *seborrhoischen Dermatitis*, welche eitrig infiziert worden war; aber gerade an diesen Stellen schienen die Läsionen im wesentlichen perifollikulär angeordnet.

Eigene Beobachtung.

Anamnese: Pat. ist ein 54 jähriger Maler. Als dreijähriges Kind erkrankte er an Wassersucht; er will an skrophulösen Drüsen und skrophulösem Ausschlage, vor allem des Kopfes, bis zu seinem 14. Lebensjahre gelitten haben. Irgendwelche hereditäre Belastung mit Tuberkulose besteht nicht. Vom Militärdienste wurde er wegen Krampfadern befreit. Er wurde Maler; im 22. Lebensjahre erkrankte er an Bleikolik, 1883 will er an einem schnell wieder heilenden Ausschlage des Gesichts und der Kopfhaut gelitten haben (Impetigo contagiosa ?), etwas später litt er an einem sehr verbreiteten, 7 Monate dauernden, nicht näher definierten Ausschlage, der zuletzt in der Charité mit protahierten Bädern behandelt wurde. Nach der Heilung blieb eine Rötung der linken Hals-, Wangen- und Kopfgegend zurück. Aus der Ehe des Pat. gingen vier Kinder hervor, die an Tuberkulose bzw. an Atrophie starben. Pat. war nie syphiliskrank, hat jedoch drei längere Zeit dauernde Gonorrhoen gehabt. 1908 wurde Pat. lungenkrank; in der Fürsorgestelle für Lungenkranke in Charlottenburg wurden keine Bazillen festgestellt (Pat. glaubt, von seiner ersten tuberkulösen Frau infiziert zu sein). 1909 war Pat. in der Lungenheilanstalt Rathenow vier Monate und wurde als geheilt entlassen.

Das hier interessierende Leiden begann Juli 1909 mit einer kleinen Schorfbildung auf der Höhe des Scheitels (angeblich nach Unfall). Die Schorfbildung ging weiter, verbreitete sich über den Kopf bis zur Stirn. Der Ausschlag näßte ziemlich stark und juckte erheblich. Pat. ging, nachdem er mehrere Ärzte befragt hatte, auf 6 Wochen in das Krankenhaus. Die Affektion ging auch auf das Gesicht über und begann auch an den Genitalien sich auszudehnen. Die Haare fielen aus. Pat. wurde ambulant mit Röntgenstrahlen behandelt, das Nässen blieb bestehen. Während 1910 und 1911 war Pat. dauernd in Behandlung, ohne daß eine wesentliche Besserung eintrat. Hochfrequenz und Röntgen wurden ohne Erfolg angewendet.

Digitized by Google

Pat. kam in die Behandlung des Herrn Prof. *Heller*, der u. a. Thiol und Hydrargyrum rubrum sulfuratum ebenfalls ohne durchgreifenden Erfolg anordnete.

Status: Die Kopfhaut ist mit starkem dichtem Haar bedeckt. An der rechten Schläfe findet sich eine 6 : 11 cm große, vom Ohr sich nach der Wange zu erstreckende, gegen die Augenbrauen hin in einer serpiginösen Linie abschließende erkrankte Partie, auf der die Haare zum größten Teile fehlen, nur einige wenige ragen aus den gut sichtbaren Follikeln hervor. Diese Partie wird durch eine etwa 1 cm breite Zone halbiert, auf der die Haare ziemlich intakt sind. Die Haut zeigt einen deutlich erythematösen Rand; die inneren Bezirke sind teilweise mit festanhaftenden Schuppen bedeckt, teilweise etwas atrophisch. Die Haut ist gerötet. Bei stärkeren Reizen tritt Nässen ein. An der linken Schläfe ist der erkrankte Bezirk 7 : 8 cm groß. Die erythematöse Abgrenzungslinie ist nicht so deutlich wie rechts; dagegen treten die atrophischen Partien deutlicher hervor. Auf letzteren ist weder ein Haar, noch ein Haarfollikel sichtbar. Die Schuppenbildung ist am stärksten an der Haargrenze ausgeprägt und setzt sich auf die noch behaarte Kopfhaut fort. An der Schläfenhaargrenze findet sich beiderseits mäßig starke Schuppenbildung auf geröteter Haut. Die beiden Wangen sind völlig haarlos und zeigen auch keinen einzigen Haarfollikel. An den Augenbrauenbögen sind die Haare gleichfalls fast völlig geschwunden; es sollen auch hier erythematöse Herde mit Borkenbildung vorhanden gewesen sein. Am Kinn sind die Haare noch größtenteils gut erhalten, einige Partien der Kinnhaut sind infiltriert. Der Schnurrbart ist ziemlich intakt. Am Skrotum und in der Inguinalgegend sind die charakteristischen Symptome eines staphylogenen Ekzems vorhanden; ekzematöse Stellen wechseln mit Pusteln ab.

Aus der Krankengeschichte geht hervor, daß es sich um einen ganz typischen Fall von Ul. syc. handelt.

Es dürfte naheliegen, die vorhandenen Atrophien auf die vorangegangene Röntgenbestrahlung schieben zu wollen; doch ist die Bestrahlung nicht so intensiv gewesen, daß daraus eine dauernde Alopecie hätte resultieren können. Zudem gibt Pat. mit Bestimmtheit an, daß er die narbig-atrophischen Veränderungen bereits vor der ersten Bestrahlung beobachtet habe.

Bemerkenswert ist, daß sich in unserem Falle — wie es auch in mehreren der vorher aufgeführten Krankengeschichten zu konstatieren war — das Leiden im Anschluß an ein nässendes Ekzem entwickelt hat, bzw. ist das intermediäre Auftreten eines nässenden Ekzems von Bedeutung. An den Genitalien und auf der Kopfhaut hat das vorhandene Ekzem einen mehr impetiginösen Charakter. Auch *Bronson* betonte, daß ekzematöse (impetiginöse) Prozesse das Bild komplizieren und verschleiern können. Fast allgemein wird die Ansicht vertreten, daß die gewöhnlich erst in der späteren Periode des Leidens hinzutretende Impetigo auf eine gelegentliche Einimpfung des Staphylococcus in die gereizte,

Digitized by Google

allerlei Traumen zugängliche Haut zurückgeführt werden muß. Immerhin ist die Möglichkeit nicht von der Hand zu weisen, daß die ekzematösen und impetiginösen Läsionen auf mechanische Reizung (Reibung, Einreibung der Eiterkokken) oder chemische Reize (medikamentöse) zu schieben ist (*Touton*). Nur *Jadassohn* bezweifelt, daß die bei allen diesen Prozessen so oft hervorgehobenen Pustelchen ganz ohne Bedeutung, rein akzidentell seien.

Ätiologie.

Die eigentliche Ursache des Ul. syc. ist noch völlig unbekannt. Immerhin drängt sich die Vorstellung auf, daß wir es mit einer parasitären Infektion zu tun haben (*Sack*). Doch sind bisher alle Versuche, den verantwortlichen Parasiten ausfindig zu machen, vergeblich gewesen.

Ducrey und *Stanziale* sind der Ansicht, daß nur die entzündlichen Formen parasitärer Natur seien, daß sich dagegen die Affektionen, welche sie zu ihrer zweiten Kategorie — der Pseudoarea — rechnen, auf trophoneurotischer Basis entwickeln. *Saalfeld* stellte auf dem V. Internationalen Dermatologenkongreß einen Patienten mit Ul. syc. vor, bei dem gleichzeitig seit Jahren eine Onycholysis sämtlicher Finger bestand. Hier lag der Gedanke nahe, es könnte sich wohl um einen Nerveneinfluß bei der Entstehung beider Arten von Erkrankung geltend gemacht haben. *Quinquaud* fand allerlei Pilze, Streptococcus pyogenes (*Ogston* und *Rosenbach*) und Mikrokokken, welche einzeln, zu zwei oder vier zusammen, und zwar in den Follikeln sowie im Blute der erkrankten Hautstellen; die aus dem Blute hat er rein kultiviert, und es gelang ihm, mit den Kulturen bei Kaninchen, Ratten und Menschen Follikelläsionen und Haarausfall hervorzurufen. Von künstlicher Atrophie ist dagegen nicht die Rede, somit ist dem Pilze wohl jede wesentliche Bedeutung abzusprechen (*Thibierge*). Außer *Quinquaud* fand noch *Whitfield* 1901 ein Mikrosporon. Der Autor selbst hält jedoch diesen Befund für einen zufälligen, der nur als sekundäre Infektion aufzufassen ist (zit. nach *Grünfeld*).

Differentialdiagnose.

Touton vertritt den Standpunkt, daß das Ul. syc. und die klinisch verwandten Prozesse mit dem *Lupus erythematodes* identisch sind: die große Verschiedenheit der Auffassung liegt nur darin, daß der eine Autor in dem einen Falle nur die abgelaufenen Prozesse sieht (Pseudopelade), ein zweiter nur einen schnellschuppenden Rand und einige Herde, während die anderen Stellen auch mit Atrophie ausgeheilt sind, wieder ein anderer die gleichen Prozesse mit nebensächlichen Reiz- und Eiterungserscheinungen (Acné décalvante), die vielleicht auch den charakteristischen roten Rand vorübergehend verdecken. Auch *Mibelli* äußerte den Verdacht, daß zwischen Folliculite décalvante und Ul. syc. eine Verwandtschaft mit Lupus erythematodes bestehe. Ebenso hält *Dubreuilh* die Fälle, welche unter die Pseudopelade und Sycosis lupoide Brocq fallen, für sehr suspekt auf

Digitized by Google

Lupus erythem. Im gleichen Sinne äußerte sich *Wechselmann*: Außerdem scheint mir auch die Tuberkulose bei der Erkrankung eine Rolle zu spielen, da es sich in meinem Falle wie auch in einigen in der Literatur veröffentlichten Fällen durchweg um skrophulöse Individuen handelte. Auch habe ich neuerdings einen analogen Fall gesehen, bei welchem ich eine Tuberkulose des Nebenhodens fand.

Mit solcher Auffassung stimmt sehr wohl die Tatsache überein, daß auch unser Patient als Kind schon skrophulös gewesen ist und in späteren Jahren an manifester Lungentuberkulose erkrankte. Andere namhafte Untersucher lehnen dagegen auf das entschiedenste einen Zusammenhang des Ul. syc. mit dem Lupus erythem. ab.

Jadassohn: Wenn aber *Touton* für die meisten dieser Prozesse nicht bloß Verwandtschaft, sondern sogar Identität mit dem Lupus erythem. anzunehmen geneigt ist, so kann ich ihm auf diesem Wege noch nicht folgen.

Arndt: Mit dem Lupus erythem. hat die Affektion außer der Lokalisation, dem peripheren Fortschreiten und dem zentralen Abheilen nichts gemein. Ganz abgesehen davon, daß beim Lupus erythem. eine Pustelbildung nur ganz ausnahmsweise beobachtet wird, fehlen bei der Sycosis lupoides namentlich die charakteristischen Veränderungen der Epidermis, die Hyperkeratose der Follikel, die festhaftenden, trockenen, an ihrer Unterfläche zapfenartige Fortsätze tragenden Schuppen.

Unna hebt noch als besondere Unterscheidungsmerkmale hervor: Das Ul. syc. zeigt weiße Bläschen und Borken, die beim Ul. centrifugum nicht vorkommen. Das Ul. syc. geht nicht auf Lanugo tragende Haut über, wo das Ul. centr. hauptsächlich vorkommt. Der histologische Bau weicht durch Bildung eines Plasmoms ab.

Große Ähnlichkeit im klinischen Bilde kann die Affektion, wie viele ihrer Bezeichnungen (Sycosis lupoides) besagen, mit einem *Lupus vulgaris serpiginosus* haben wegen der zentralen glatten weißen Narbe und des peripheren, braun- bis dunkelroten, ziemlich weichen verkrusteten Saums. Noch größer kann die Ähnlichkeit werden, wenn sich im Bereiche der Narbe kleine gelbbräunlich verfärbte Herde kolloider Degeneration finden, die sich optisch ja vollkommen wie Lupusknötchen verhalten können *(Arndt)*.

Von der gewöhnlichen *Sycosis non parasitaria* unterscheidet sich der Prozeß durch das jahrelange Lokalisiertbleiben auf die einmal befallene Region, die langsame, aber stetige periphere Ausbreitung, die Abheilung mit einer glatten weißen vollständig kahlen Narbe, das vollkommene Fehlen tieferer Knoten und Abszesse, wie sie bei der gewöhnlich in kürzerer Zeit größere Gebiete befallenden, von Anfang an meist in disseminierten Herden auftretenden Sycosis staphylogenes so häufig sind. Während die

Digitized by Google

letztere durch eine konsequent durchgeführte Behandlung fast immer der vollständigen Heilung zugeführt werden kann, ist die Therapie dem Ul. syc. gegenüber in vielen Fällen machtlos *(Arndt)*.

Von den Unterscheidungsmerkmalen, die *Unna* angibt, seien hervorgehoben: Bei der Sycosis coccogenes bilden sich am Haarbalgtrichter echte Pusteln, beim Ul. syc. weiße, nicht eitrige Exfoliationsbläschen innerhalb der Hornschicht. Die Vernarbung betrifft bei der Syc. cocc. speziell die Follikel, beim Ul. syc. die interfollikulären Strecken. Sie führt bei der Sycosis zu grubigen Einziehungen an Stelle der Follikel, beim Ul. syc. verschwinden die Follikel durch allgemeine Atrophie des Deckepithels samt seinen Einstülpungen in die Follikel, also ohne besondere Gruben zu hinterlassen.

Dubreuilh weist mit Recht auf den eigentümlichen Gegensatz hin, der darin besteht, daß eine heftige tiefe Sycosis des Bartes trotz enormer Anschwellung und heftiger follikulärer Eiterung spurlos abheilt, und umgekehrt die tückische Sycosis lupoïde ohne Schmerzen und Eiterung verläuft, ja selbst ohne merkliche Entzündung, und schließlich doch eine völlige Zerstörung aller differenzierten Hautgebilde hinterläßt.

Der *Favus* kommt nur bei den auf den behaarten Kopf beschränkten Fällen differentialdiagnostisch in Betracht und muß namentlich im Beginn der Affektion, wenn ihre Charaktere noch wenig ausgeprägt sind, durch eine sorgfältige Untersuchung der Haare auf Pilze ausgeschlossen werden *(Arndt)*.

Unna gibt schließlich noch differentialdiagnostische Merkmale gegenüber dem *Ulerythema ophryogenes* und *acneiforme* an, Affektionen, auf die nur verwiesen sein soll.

Behandlung.

Die verschiedensten parasitiziden und reduzierenden Mittel wurden empfohlen, so besonders Quecksilber, Resorcin, Schwefel, Teer und Ichthyolpräparate. Aber alle Forscher stimmen in der Warnung überein vor der Anwendung zu stark konzentrierter Mittel, da dadurch mit Sicherheit eine heftige Hautreizung hervorgerufen wird.

Die Röntgenbehandlung ist zuerst von *Neisser* erprobt worden. Auch *Brocq* erklärt die Röntgenbestrahlung für eine vorzügliche Behandlungsmethode: eine bis drei Sitzungen genügen, um die Haare vorübergehend zum Ausfall zu bringen, die Follikulitiden und andere Symptome verschwinden zu machen. In zweiter Reihe kommen warme Umschläge mit schwachen Sublimatlösungen oder Borsäure-Alkohol in Betracht. Endlich

Digitized by Google

verwendet *Brocq* auch den Galvanokauter und Skarifikationen, um bessere Narbenbildung zu erzielen.

Dubreuilh ließ nach anfänglicher Epilation regelmäßig rasieren, um die Wiederkehr von Follikulitiden zu verhüten. *Arndt* rät morgens und abends heiße Seifenwaschungen mit nachfolgender Applikation von 10proz. Sulfurzinkpaste, 1proz. Resorcin-Zinkpaste, *Brooke*sche Paste, *Lassar*sche Schälpaste. Mit dieser Behandlung hat eine in Zwischenräumen von einigen Tagen vorzunehmende Epilation der erkrankten Haare einherzugehen.

Herxheimer hat den Eindruck, als ob die Reaktion der Kopfhaut eine Rolle spiele; er läßt es sich angelegen sein, diese alkalisch zu machen (Ammon. carbon.).

Joseph hat in letzter Zeit mit *Triphenylstibinsulfid* einen überraschenden Erfolg erzielt.

Histologische Untersuchungen.

Zur histologischen Untersuchung stand ein Hautstückchen aus der Schläfengegend dicht an der Haargrenze, das in Alkohol gehärtet und in Paraffin eingebettet wurde. Das exzidierte Stückchen war mit einer frischroten Blutborke bedeckt und mit langen, schon ergrauten Haaren bestanden. Die Schnittfläche war weiß, derbe und trocken. Die Schnitte wurden teilweise senkrecht zur Oberfläche, teilweise parallel zu derselben angefertigt. Zur Darstellung der verschiedenen Formelemente der Haut wurden die gebräuchlichen Färbemethoden benutzt, so Hämatoxylin-Eosin, van Gieson *Weigerts* Elastikafärbung, saure Orceinlösung und polychromes Methylenblau. Für den eventuellen Nachweis von Bakterien wurde nach *Gram-Weigert* und *Giemsa* gefärbt. Schließlich wurde auch *Unnas* Lochkernfärbung (polychromes Methylenblau-Säurefuchsin, Tannin) in Anwendung gezogen.

Die Epidermis ist nicht von gleichmäßiger Dicke sondern nimmt, vom linken Teile des Präparates nach rechts hin an Stärke bedeutend zu. An der dünnsten Stärke beträgt die Dicke 0,03 mm; hier sind die Stachelzellen schmal und protoplasmaarm, und die ganze Epidermis besteht nur aus 5 oder 6 Zellagen. Im Mittel hat die Epidermis eine Dicke von etwa 0,13 mm mit ca. 12 Zellagen, um sich nach rechts hin bis auf 0,3 mm zu verbreitern. Hier weicht die Epidermis plötzlich auseinander. Der so entstehende Hohlraum ist dicht gedrängt mit roten Blutkörperchen angefüllt. Die obere Umgrenzung dieser blutgefüllten Blase bildet eine parakeratotisch veränderte Hornschicht; darüber folgt eine Schicht von Kernen (Rundzellen), die die Färbung nur noch undeutlich annehmen, dann wieder eine parakeratotische Schicht und schließlich nach oben hin eine Schicht faseriger Elemente (Fibrin). Im Zusammenhang mit der eben beschriebenen Blutung innerhalb der Epidermis steht eine Blutkruste, die den größten Teil der Epidermis überlagert. Die Blutung ist anscheinend eine ganz frische und erst bei der Exzision des Stückchens entstanden. Jedoch dürfte es kein Zufall sein, daß die Blutung gerade die akanthotisch verbreiterte Epidermis auseinanderriß, wo der Zusammenhang der Zellen untereinander weniger fest ist. In anderen Schnitten fehlt sowohl die beschriebene Schuppenbildung wie die Blutblase innerhalb der Stachelschicht; an dieser Stelle finden sich nur mehrere Blutungen im oberen Teile der Cutis, die

Digitized by Google

anscheinend ebenfalls traumatisch entstanden sind und wie Serienschnitte beweisen, mit der Blutkruste, die der Oberhaut aufgelagert, im Zusammenhange stehen.

Da, wo die Epidermis nur aus wenigen Lagen atrophischer Zellen besteht, ist die Grenze gegen die Cutis hin fast geradlinig verstrichen; im selben Maße, wie die Epidermis sich verbreitert, werden auch die Papillen deutlicher und schließlich fast fingerförmig.

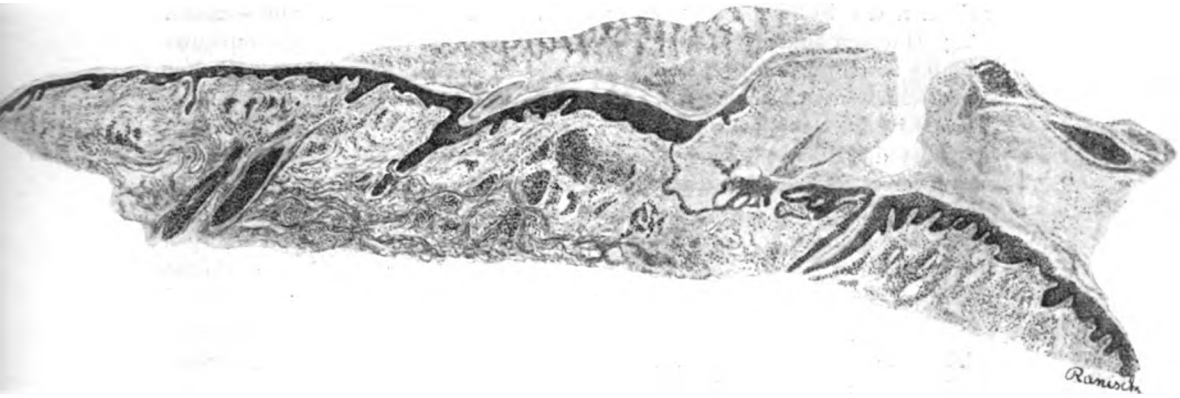


Fig. 1.
Leitz, Ocul. 1, Obj. 1.

Sehr auffällig ist der fast völlige Schwund der elastischen Fasern im papillären Teile der Cutis; nur stellenweise erkennt man noch kurze elastische Fäserchen. Im retikulären Teile der Cutis finden sich dagegen noch reichlich elastische Fasern, die teils den Bindegewebsbündeln folgen, teils Haarwurzelscheiden und Drüsenknäuel umspinnen. Die elastischen Fasern fehlen insbesondere an denjenigen Stellen, wo es zur Bildung größerer Zellinfiltrate gekommen ist. Innerhalb dieser Infiltrate finden sich nur noch Bröckel elastischer Substanz; an der Peripherie solcher Infiltrate liegen die elastischen Fasern stellenweise dicht gedrängt und senden noch einige zarte Fäserchen zwischen die Zellen hinein.

Das kollagene Gewebe ist dagegen innerhalb der Infiltrathaufen noch erhalten. Die Infiltratzellen liegen in den Maschen eines feinen Netzwerkes von aufgefasertem kollagenem Gewebe.

Bei Färbung mit polychromem Methylenblau fällt vor allem der ungeheure Reichtum an *Mastzellen* ins Auge, die schon bei schwacher Vergrößerung zu er-

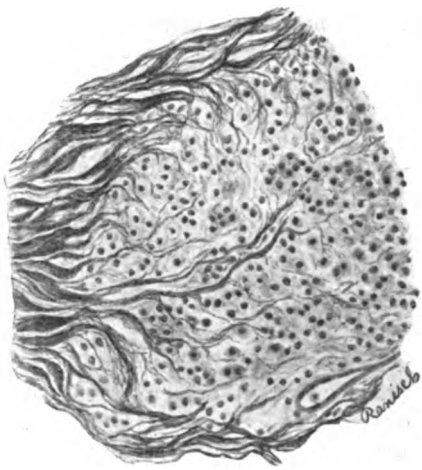


Fig. 2.
Leitz, Ocul. 1, Obj. 1.

Digitized by Google

kennen sind und von der Tiefe her bis zu den Papillen herauf in zum Teil dichtgedrängten Schwärmen die ganze Cutis durchsetzen. Sie sind besonders dicht in der Umgebung der Gefäße und bei der Bildung der Zellinfiltrate regelmäßig beteiligt. Die Mastzellen sind vollgepfropft mit rotgefärbten Körnchen und senden zum Teil lange fadenförmige Ausläufer aus.

Die Infiltrate umgeben vor allem die Haarfollikel. Besonders schön sieht man an den Schnitten parallel zur Oberfläche, wie die Bindegewebescheiden der Follikel fast ringförmig in einen Mantel von Infiltratzellen eingeschlossen sind. Die Haarfollikel reichen teilweise bis in die Subcutis hinab. Auch an den Stellen des Präparates, wo der Prozeß bereits weiter vorgeschritten zu sein scheint, finden sich noch wohl erhaltene Haarfollikel. Die Dicke der Haare schwankt etwa von 0,05 bis 0,12 mm. Sehr bemerkenswert ist die Rückbildung bzw. der fast völlige *Schwund der Drüsenanteile des Haares*. Es bedarf erst der Durchsicht einer großen Reihe von Schnitten, ehe es gelingt, Reste von Talgdrüsen nachzuweisen.

Die Schweißdrüsenausführungsgänge und die Knäuel sind dagegen noch wohl erhalten, aber von Infiltratzelllen völlig eingehüllt; ebenso drängen sich die Infiltratzellen zwischen die einzelnen Knäuel hinein.

Die *Infiltrate* bestehen fast rein aus schönen Plasmazellen verschiedener Größe, sowie aus Mastzellen. In anderen Infiltrathaufen überwiegen dagegen mehr die Rundzellen. Es scheint, als ob in den länger bestehenden Infiltraten, an Stellen, wo der Prozeß weiter vorgeschritten ist, die Plasmazellem bei weitem überwiegen. Zwischen diesen Zellen finden sich vielfach Körnchen verschiedener Größe, die vielleicht Reste zugrunde gegangener Zellkerne darstellen.

Ganz sicher ist, wenn auch freilich sehr spärlich, das Vorkommen von *Riesenzellen*, was bei einem Prozesse, der mit Zerfall und Abbau einhergeht, nicht wundernimmt.

Abgesehen von den Infiltraten, die sich um Haare und Drüsen gruppieren, finden sich vielfach Rundzellenanhäufungen um die Kapillaren herum. Rundzellen durchsetzen, wenn auch spärlich, die Epidermis an der akanthotisch verbreiterten Partie. Neben den bisher genannten Zellarten finden sich noch zahlreiche besonders große Bindegewebskerne.

Weder nach *Gram-Weigert*, noch nach *Giemsa* ließen sich Spaltpilze nachweisen, die als Erreger des Krankheitsprozesses hätten gelten können.

Dagegen fiel besonders bei Giemsafärbung das massenhafte Vorkommen von *Lochkernen* im Fettgewebe auf. Vor allem interessierte das fast regelmäßige Vorhandensein zahlreicher, blaugrün gefärbter Körnchen teils um den Lochkern herum, teils in etwas größerer Entfernung von ihm. Nicht bei allen angewandten Färbemitteln waren die Lochkerne und die Körnchen gleich gut deutlich; so wurden durch polychromes Methylenblau die Körnchen zwar gefärbt, aber die Lochkerne selbst blieben farbose Schatten. Die Giemsafärbung schien der speziellen Lochkernfärbung *Unnas* noch überlegen. *Unna* und *Sack*, die die Lochkerne beschrieben haben, sind der Ansicht, daß aus den Kernen kleine Bläschen ausschlüpfen und auf diese Weise Dellen oder Löcher in den Kernen zurücklassen *(Lochkerne)*. *Unna* hat auch die Körnchenbildung an Lochkernen schon beobachtet. Er hält sie für Chromatinkörnchen, die frei werden und sich in der Umgebung zerstreuen. Das Ganze sei ein Prozeß regressiver und degenerativer

Digitized by Google

Natur. So kann es nicht wundernehmen, daß sich bei einem so ausgesprochen regressiven Krankheitsprozesse, wie es das Ul. syc. darstellt, massenhafte Lochkerne und freie Chromatinkörnchen vorfinden.

Das *histologische Bild* entspricht klinisch etwa dem intermediären Höhestadium des Prozesses. Mächtige Zellinfiltrate haben sich um Haare und Schweißdrüsen gebildet. Noch sind Haare und Knäueldrüsen erhalten, während die Talgdrüsen schon fast völlig zugrunde gegangen sind. In ähnlicher Weise fand *Mibelli* bei der Untersuchung von Favushaut die Haare noch vielfach wohl erhalten, während es ihm niemals möglich war, auch nur eine einzige Talgdrüse zu finden. Neben dem Schwund der Epithelialgebilde ist vor allem das frühzeitige Zugrundegehen der elastischen Fasern für das Ul. syc. charakteristisch, indem ja sonst die große Widerstandsfähigkeit der elastiscden Fasern die Regel ist *(Kromayer)*. Dabei ist besonders merkwürdig, daß die kollagenen Fasern länger Widerstand leisten als die elastischen. Dieses eigentümliche Verhalten hebt auch *Guttentag* hervor: Bei allen von mir untersuchten entzündlichen, zur Narbenbildung führenden Prozessen hat sich die Widerstandsfähigkeit der elastischen Fasern als größer ergeben als die des kollagenen Gewebes. Nur beim Ul. syc. und der *Atrophia maculosa cutis Jadassohn* scheint umgekehrt eine größere Widerstandsfähigkeit des kollagenen Gewebes bestanden zu haben. Es muß dahingestellt bleiben, ob der Prozeß als solcher gleichsam eine spezifische Virulenz für die elastischen Gewebe gehabt hat. *Wechselmann* sprach die Vermutung aus, daß das entzündliche Infiltrat eine besondere Noxe für das kutane Bindegewebe, speziell für das elastische Gewebe, Talgdrüsen und Haarbälge enthält, welche schnell eine vollständige Vernichtung der Elemente herbeiführe. Diese supponierte Noxe schien ihm in einzelnen Fällen ein Zusammenhang mit tuberkulösem Virus zu haben und ein gelöstes Tuberkulosetoxin darzustellen. *Sack* nahm an, daß die fibrilläre Substanz durch die Plasmomzellen gleichsam verbraucht, ausgezehrt würden, er nannte sie deshalb Fibroklasten. *Unna* hielt dagegen Kollagenschwund und Plasmom für Koeffekte einer und derselben entzündlichen Ursache und glaubte nicht, daß erstere die Wirkung der letzteren wäre.

Das Endstadium des Prozesses, über das freilich das von uns untersuchte Hautstückchen keinen vollen Aufschluß gibt, gestaltet sich nach *Unna* histologisch so, daß nach völliger Zerstörung der Haare, Talgdrüsen, Schweißdrüsen und Muskeln der Haut schließlich auch die zelligen Infiltrate zugrunde gehen. Eine besondere

Digitized by Google

Bedeutung scheint dabei dem persistenten Ödeme der Haut zuzukommen. Diesem erliegen allmählich die zelligen Infiltrate, indem die einzelnen Zellen ausgewaschen, umspült und schließlich fortgespült werden. Das weite Lymphbahnsystem tritt an Stelle des festen fibrillären und elastischen Gewebes, und damit ist der diffuse Gewebsschwund eingeleitet, welcher zur völligen Atrophie der Cutiselemente führt.

Literatur-Verzeichnis.

1. *Allen-Lustgarten*, 230. Derm. Gesellsch. Journ. of cutan. and genit. ur. dis. April 1894. p. 171. 2. *Arnozan*, Folliculite dépilante des parties glabres. Soc. franç. de Derm. 22. April 1892. 3. *Arndt*, Über einige Formen narbiger Kahlheit. Derm. Ztschr. XV. H. 2. 4. *Brocq*, Pseudopelade. Corresp. franç. du journ. of cutan. and vener. dis. 1885. Vol. III. p. 50. 5. Derselbe, Des folliculites et des périfolliculites décalvantes. Bull. de la Soc. méd. des Hôpitaux de Paris. Séance de 12 Oct. 1888. p. 399; Annal. 1889. p. 467. Ref. Thibierge. 6. Derselbe, Franz. Gesellsch. f. Derm. 10. I. 1901. 7. Derselbe, La Pratique Dermatol. Bd. II. 8. Derselbe, Alopécie atrophiante variété pseudopélade. Annales 1895. 9. Derselbe, Lehrbuch Traité élémentaire de Derm. prat. 10. *Ball, C. H.*, Ulerythema sycosif. St. Louis medic. Review. 1908. Bd. 57. p. 162. 11. *Bronson*, Folliculitis decalvans. Journal. Jahrg. 1891. p. 125. 12. *Besnier, E.*, Annal. de Derm. et de Syph. 1889. p. 105. 13. Derselbe, Alopécie cicatricielle de la barbe, acné dépilante et cicatricielle. Annal. 1889. p. 190. 14. *Besnier, E.*, und *Doyon*, Lehrbuch. Bd. I. S. 778; Bd. II. S. 180. 1891. Uebersetzung von Kaposi. 15. *Cantrell* und *Schamberg*, Ulceryth. syc. (Sycos. lupoïde) with repart of two cases. Journ. of the Amer. med. Assoc. 16. IV. 1898. p. 95. Referat Annal. 1899. T. X. p. 110. 16. *Dreuw*, Klinische Beobachtungen bei 101 haarerkrankten Schulknaben. Derm. Monatsh. 1910. Bd. 51. 17. *Dubreuilh, W.*, Über Alopecia atrophicans. Annal. de Derm. et de Syph. 1893. p. 329. 18. Derselbe, Folliculites dépilantes des parties glabres. Arch. clin. de Bordeaux. Februar 1894 (2 cas de Sycosis non parasitaire). 19. *Ducrey* und *Stanziale*, XIV. Congr. de l'assoc. médic. italienne à Sienne. Aug. 1891. Giorn. ital. delle malattie ven. e della pelle. 1892. p. 239. Referat Annal. 1892. III. p. 312. 20. Dieselben, Klin.-pathol.-anat. und bakteriol. Beitrag zum Studium einiger Affektionen der behaarten Körpergegenden mit Ausgang in Atrophie. Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle. 1892. Fasc. 2. 21. *Eddowes*, Derm. Gesellsch. London. Alopecie in Bandform. The Journ. of Derm. 1905. 22. *Elliot*, Ulceryth. syc. 210. Vers. der New Yorker Derm. Gesellsch. Journ. of cut. dis. 1892. p. 35. 23. *Guttentag*, Über das Verhalten der elastischen Fasern in Hautnarben. Arch. f. Derm. 1894. S. 175. 24. *Galloway*, Uler. sycos. Brit. Journ. of Derm. Mai 1896. p. 180. 25. Derselbe, Sycos. lup. Brit. Journ. of Derm. 1897. p. 32. 26. *Grünfeld*, Über Folliculitis decalvans. Arch. f. Derm. 1909. Bd. 95. 27. *Hollstein*, Folliculite décalvante. Berl. Derm. Gesellsch. 13. XII. 1904. 28. *Herxheimer* und *Reinhard*, Dtsche. Derm. Gesellsch. 10. Kongreß. Bd. 1908. S. 321. Fall von Sycos. lup. 29. *Herxheimer* und *Altmann*, Die Behandlung

Digitized by Google

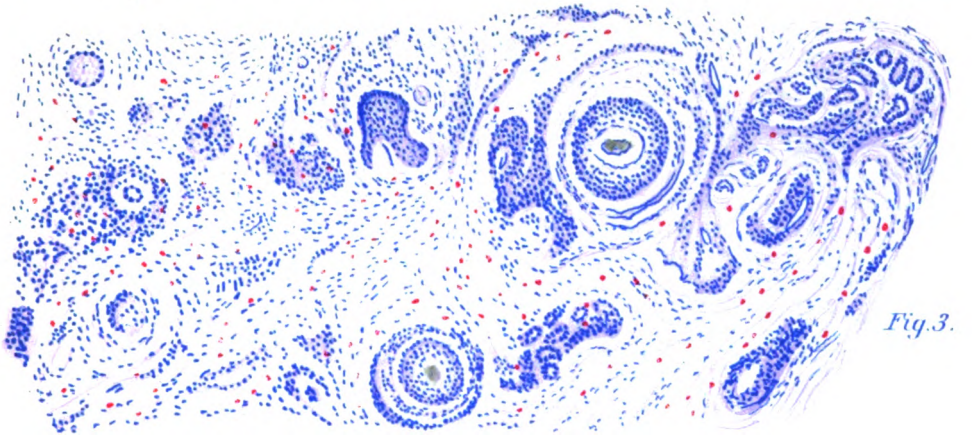


Fig. 3.

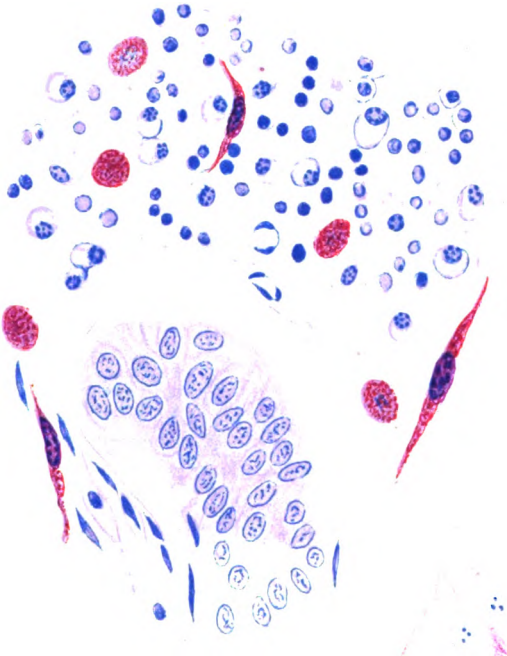
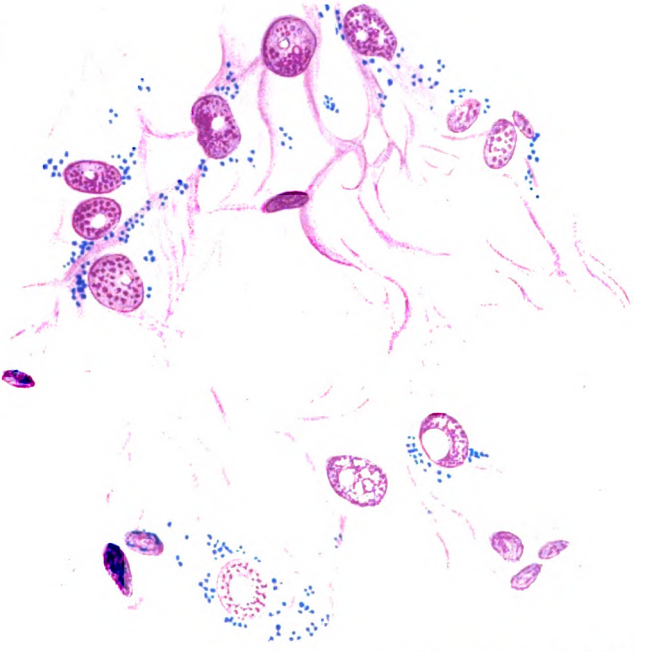


Fig. 4.

Fig. 5.



Verlag von S. Karger in Berlin NW 6.

Digitized by Google

Digitized by Google

der Krankheiten der behaarten Kopfhaut. Halle 1913. 30. *Heuß*, Abnorme Fälle von Alopecie. Derm. Monatsh. 1896. Bd. XXII. S. 632. 31. *Hallopeau*, Discuss. Annal. 1889. p. 106. 32. *Janowsky*, Beiträge zur Lehre von der Alopecie. Wien. med. Woch. 1897. No. 14, 15. 33. *Jadassohn*, Lup. erythem. in Mraceks Handb. d. Haut. 1904. III. Bd. 34. *Joseph*, Haarkrankheiten. Lehrbuch. 1910. 35. *Kromayer*, Elastische Fasern, ihre Regeneration und Widerstandsfähigkeit. Derm. Monatsh. August 1894. Bd. XIX. 36. *Mibelli*, Einige Bemerkungen über die Anatomie des Favus. Derm. Monatsh. 1896. Bd. XXII. 37. *Martinotti*, Über atrophierende Follikulitis. Gaz. int. méd. et chir. 1912. No. 10. Ref. Derm. Woch. 1912. S. 1770. 38. *Méneau*, Lupus érythem. du cuir chevelu. Traveaux de la Clin. de Derm. du Dubreuilh. Ann. 1896. 39. *Niclot*, Thèse de Paris. 1889. 40. Derselbe, Folliculite décalvante forme pseudopélade de Brocq. Ann. 1894. p. 327. 41. *Perry*, Sycosis lupoid. Derm. Soc. of London. 8. Juni 1898. Journ. 1898. p. 255. 42. *Quinquaud*, Folliculite des régions velues. Bull. de la soc. méd. des hôp. August 1888. 43. Derselbe, Folliculite épilante décalvante. Ann. 1889. p. 99. 44. *Robert-Melchior*, Thèse de Paris. 1889. De l'acné décalvante. Ref. Thibierge. Ann. 1889. p. 825. 45. *Robinson*, A case of destructive folliculitis. Journ. 1905. 23. Bd. p. 268. 46. *Schamberg, J. F.*, A. case of lupoid sycosis with bleb formation. Intern. Derm.-Kongr. New York 1907. S. 321. 47. *Sack*, Uler. syc. Derm. Monatsh. 1891. S. 133 u. 194. 48. *Saalfeld*, V. Intern. Derm.-Kongreß. Fall von Uler. syc., zugleich mit Onycholysis der sämtlichen Finger. Berlin 1904. 49. *Touton*, Referat über Akne. Dtsch. Derm. Gesellsch. VI. Kongreß. 1899. 50. *Truffi*, 14. Tagung der ital. Gesellsch. f. Derm. Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle. 1913. H. 1. S. 92. 51. *Unna*, Uler. syc. Derm. Monatsh. 1889. Bd. IX. S. 134. 52. Derselbe, Histopathologie. 1894. 53. Derselbe, Über die Lochkerne des Fettgewebes. 1897. Arbeiten aus Dr. Unnas Klinik. 54. *Walker, Norman*, Uler. syc. Brit. med. Assoc. 29. Juli 1898. Brit. Journ. of Derm. 1898. p. 325. 55. *Wechselmann*, Pseudoalopecia atrophicans crustosa. Berl. Derm. Gesellsch. Juni 1904. 56. Derselbe, Über Lichen atrophicus und andere makulöse Atrophien der Haut. Arch. f. Derm. Bd. 71. 57. *Whitfield*, Brit. Journ. 1901. p. 170.

Digitized by Google

XXXVI.

Beitrag zur Abortivbehandlung der Syphilis mittels Salvarsan [1]).

Von

U. MÜLLERN-ASPEGREN

in Stockholm.

Unter den Indikationen, welche bereits während des ersten Salvarsanjahres für die Behandlung mit Salvarsan aufgestellt werden konnten, steht vielleicht *Lues recens* obenan. Von rein theoretischem Gesichtspunkte aus lag es ja am nächsten zur Hand, daß das spirillozide Salvarsan, wenn dies überhaupt jemals möglich sein sollte, am leichtesten im allerersten Stadium der Krankheit die gewünschte *Therapia magna sterilisans* bewirken würde; und die praktische Erfahrung zeigte auch bald weniger Rezidive, je früher die Krankheit behandelt wurde, wenigstens bis zu einem gewissen Zeitpunkt in der Entwicklung der Krankheit.

Bereits während der Jahre 1910 und 1911 findet man Veröffentlichungen, in denen gelungene Abortierungen von Lues recens mit Salvarsan erwähnt werden; die verfolgten Fälle waren aber nur vereinzelte, aus einer großen Anzahl von Fällen herausgenommen, und die Beobachtungszeiten waren in der Regel allzu kurz, um mit einiger Berechtigung weitgehende Schlüsse ziehen zu können. Erst durch längere Observation der Patienten und durch kritisches und statistisches Bearbeiten *aller der Fälle*, welche von den betreffenden Ärzten zu abortivem Zweck behandelt worden sind, kann man den wirklichen Wert der Methode beurteilen.

Verwendbare Statistiken sind meist nur zu erhalten entweder auf der Basis der Klientel in Militärkrankenhäusern oder auf der der Privatklientel der Ärzte. Natürlich werden dann die Statistiken keine so große Anzahl Fälle umfassen, doch wird dieser Nachteil dadurch aufgewogen, daß die Patienten längere Zeit beobachtet werden können, und auf diese Weise erhält man eine richtigere Auffassung von dem Resultate. Dergleichen Berichte gibt es, doch sind es nicht viele, und die Zahl der Fälle ist verhältnismäßig gering.

Ich erwähnte, daß die Fälle eine längere Zeit beobachtet sein müßten, am liebsten möchte ich sagen genügend lange; genau genommen aber gibt es ja keine hinreichend lange Zeit, denn eine wie lange Zeit auch rezidivfrei verstrichen ist, so kann man doch nicht ganz sicher sein, daß ein Patient

[1]) Aus einem Vortrag, gehalten auf dem Kongreß des Nordischen Dermatologischen Vereins zu Stockholm am 6. Juni 1913.

Digitized by Google

wirklich geheilt ist. Möglicherweise kann die von *Gennerich* und *Milian* inaugurierte *provokatorische Salvarsaninjektion* uns vorwärts bringen, so daß wir nach deren negativem Ausfall berechtigt sind, weitgehende Schlüsse zu ziehen, noch aber ist es schwer, in der Privatpraxis wenigstens provokatorische Salvarsaninjektionen systematisch anzuwenden.

Diejenigen, welche bisher die größten Statistiken geliefert haben, sind: *Gennerich*, *Scholtz-Riebes*, *Gibbard-Harrison-Cane* und *Hugo Müller*. Aus deren und einigen anderen Berichten habe ich ungefähr 100 Fälle zusammenstellen können, welche ein Jahr und mehr rezidivfrei beobachtet worden sind.

Für abortiven Zweck habe ich selbst 56 Patienten mit frischer Syphilis mit Salvarsan behandelt. Die Behandlung hat in der Regel nur zwei intravenöse Salvarsaninjektionen und eine Reihe Quecksilberinjektionen, gewöhnlich 10, umfaßt, wovon die ersten fünf in der Regel Salizylquecksilber und die letzten Merkuriol waren. Die ersten 4 Patienten erhielten indessen kein Quecksilber. In der letzten Zeit habe ich die Zahl der Salvarsaninjektionen auf 3 und 4 erhöht. Exzision der Sklerose ist nicht gemacht worden. Die Statistik, welche ich hier vorlege, basiert sich indessen nur auf die Fälle, deren Behandlung 12 Monate[1]) und mehr zurückliegt; ihre Zahl ist 39. Zwei Fälle von diesen sind später wieder infiziert worden, und da die eine Reinfektion über 12 Monate beobachtet worden ist, habe ich Ursache gehabt, diese zu der vorigen Zahl hinzuzufügen, so daß die Zahl der Fälle 40 beträgt, die Zahl der Patienten aber nur 39. Von diesen sind 6 nicht so lange Zeit wie 12 Monate zu Nachuntersuchungen gekommen, es bleiben also 34 Fälle übrig. Bei 7 von diesen sind im 4. bzw. 5., 6., 7., 8., 10. und 18. Monat Rezidive nachgewiesen worden; 2 sind reinfiziert, und die übrigen 25 sind rezidivfrei beobachtet, und zwar 1 Fall 29 Monate, 2 26, 2 25, 1 23, 2 21, 5 20, 3 18, 3 17, 1 16, 1 15, 2 13 und 2 Fälle 12 Monate lang. Die durchschnittliche Beobachtungszeit für sämtliche Patienten, bei welchen die Abortierung gelungen ist, wird, abgerechnet die zwei, welche wieder infiziert sind, 19,3 Monate oder, auf Kalendermonate von je 30 Tagen übertragen, 18 Monate, d. h. 1 ½ Jahr. Von diesen Fällen sind zwanzig 18 Monate und mehr beobachtet.

Von den 7 Rückfällen sind nur 2 klinisch gewesen, der eine bestand in Erosionen am Penis von solitärsekundärem Typus, der andere war papulöser Ausschlag am Rumpf und in den Palmae; die übrigen 5 Rezidive sind serologisch gewesen.

Da die erste kontrollierende Serumuntersuchung im allge-

[1]) Unter einem Monat sind im folgenden 4 Wochen zu verstehen.

Digitized by Google

meinen 1 Monat nach beendigter Kur gemacht wurde, welche im allgemeinen 6—8 Wochen dauerte, ist die Zeit, während welcher serologische Nachuntersuchungen gemacht worden sind, 10 bis 12 Wochen weniger als jede Totalobservationszeit gewesen, sie ist also durchschnittlich 15½ Monate gewesen mit durchschnittlich 7,2 Blutproben, d. h. ungefähr alle 2 Monate. Während des ersten Beobachtungsjahres sind die Blutproben häufiger genommen worden, später dagegen weniger oft.

Die klinische Diagnose Sklerose ist in allen Fällen bestätigt worden entweder durch positive Spirochätenprobe oder in den wenigen Fällen, wo keine Spirochäten angetroffen worden sind, z. B. wo die Sklerose bereits geheilt war, durch serologische Untersuchung. Während der ersten Zeit wurde vor Beginn der Behandlung keine serologische Untersuchung vorgenommen, ausnommen die Fälle, wo solche zur Feststellung der Diagnose an und für sich notwendig war.

Von den 34 Fällen, welche haben verfolgt werden können, sind zu Anfang der Behandlung *14 Fälle im ersten Sklerosenstadium* gewesen, womit ich meine, daß die Patienten Sklerose gehabt, aber negative Wassermannreaktion gezeigt haben, oder wenn keine serologische Untersuchung vorgenommen worden ist, die Infektion höchstens 6 Wochen früher stattgefunden hat. Drei von diesen 14 Fällen haben Rückfall gehabt; der eine hatte nur Salvarsan bekommen, der andere Salvarsan und nicht volle Hg-Kur, der dritte hatte kombinierte Behandlung erhalten (dieser Fall war eine Reinfektion ca. 20 Jahre nach der ersten Infektion). Unter den 11 Fällen, wo die Abortierung gelungen war, war ein Patient, welcher später wieder infiziert wurde, 4 Monate nach der ersten Infektion.

11 Fälle haben sich im zweiten Sklerosenstadium befunden, d. h. sie haben klinisch nur Sklerose gehabt, aber positive Wassermannreaktion, oder wenn Wassermannreaktion nicht genommen war, war die Infektion vor mehr als 6 Wochen erfolgt. Nur 1 Patient hat einen Rückfall gehabt, nämlich ein Patient, welcher sich 5 Jahre vorher Syphilis (Sklerose, Adenit. + Roseol + Pap. capill.) zugezogen hatte und während der darauffolgenden 5 Jahre mit zehn Merkuriolinjektionskuren von mir behandelt worden war. In diesem Jahre, bevor er sich seine zweite Infektion zuzog, war die Blutprobe von ihm negativ.

Von den *9 Fällen*, welche im *Eruptionsstadium* behandelt worden sind, haben 3 rezidiviert. Unter den 6 Fällen, bei welchen

Digitized by Google

kein Rückfall eingetreten ist, befindet sich ein Patient, welcher ca. 10 Monate nach der ersten Infektion wieder angesteckt wurde.

Aus diesen zwar verhältnismäßig kleinen Ziffern geht der schon längst konstatierte Unterschied in Bezug auf die Prognose hervor zwischen den beiden früheren Stadien einerseits und dem Eruptionsstadium andererseits. Der scheinbare Unterschied zwischen der Prognose für das erste und zweite Sklerosenstadium zugunsten des letzteren ist wohl darin zu suchen, daß zwei der rezidivierenden Fälle der ersten Kategorie nur Salvarsanbehandlung oder sehr wenig Quecksilber erhielten. Zählt man die Fälle zusammen, welche im Skerosenstadium behandelt worden sind, erhält man auf 25 Fälle 4 Rezidive, d. h. 84 pCt. Rezidivfreiheit; werden die 5 Fälle von Lues in den in Frage stehenden Stadien, welche behandelt worden sind, aber vor Ablauf der 12 Monate sich der Observation entzogen haben, mitgezählt, so ergibt sich das Resultat, daß von 30 behandelten Fällen 21 haben mindestens 12 Monate lang rezidivfrei erklärt werden können, also 70 pCt. Rezidivfreiheit.

Es verdient bemerkt zu werden, daß unter den 39 Patienten sich 5 befanden, welche vorher Lues gehabt haben und vor kürzerer oder längerer Zeit gründlich mit Hg gegen Syphilis behandelt und als geheilt betrachtet worden sind. Vier von diesen sind während der letzten Jahre zu wiederholten Malen serologisch und mit negativem Resultat untersucht worden. Einer von diesen fünf hat sich nach der Salvarsankur weiterer Untersuchung entzogen, von den übrigen 4 haben 3 Rezidiv bekommen, und bei dem einen von ihnen erfolgte die Infektion nur höchstens 21 Tage vorher, so daß man guten Grund hatte, auf eine glückliche Kur zu hoffen. Daß also 3 von 4 beobachteten Fällen mißlungen sind, könnte ja zunächst daraus erklärt werden, daß es sich nicht um Reinfektionen, sondern um Rezidive handelte, und in dem einen Falle, ein Patient im Eruptionsstadium mit universeller pap. Roseol, ohne ganz deutlichen Sklerosenrest wage ich dies nicht bestimmt auszuschließen; in den beiden anderen Fällen waren indes die Symptome derartig, daß sie nicht anders als Lues recens gedeutet werden können. Man könnte auch eine Erklärung dazu suchen, wenn man annähme, daß eine zweite Infektion schwerer zu abortieren sei als die erste. Einer solchen Annahme widerspricht aber der Umstand, daß in den zwei Fällen, welche nach der Salvarsanbehandlung reinfiziert worden sind und dann wieder zwecks Abortierung mit Salvarsan behandelt

Digitized by Google

wurden, diese nach dem, was man bisher hat sehen können, gelungen ist.

Von meinen übrigen bis zu 12 Monaten beobachteten Fällen hat einer im 7. Monat rezidiviert: Wassermannreaktion + erhalten.

Um indessen meine Statistik mit verschiedenen anderen Statistiken, zu welchen mindestens 6 Monate beobachtete Fälle gehören, vergleichen zu können, seien auch meine Resultate in dieser Hinsicht mitgeteilt:

Vier von denen, deren Behandlung vor mehr als 6 Monaten stattfand, haben nicht mindestens 6 Monate beobachtet werden können. Von 45 mindestens 6 Monate beobachteten Fällen sind 37 rezidivfrei gewesen, also 82 pCt. Von den 35, welche sich in den Sklerosestadien befanden, sind 30, also 86 pCt, frei von Rezidiven gewesen.

Es liegt mir fern, behaupten zu wollen, daß ich mit meinen Ziffern gezeigt habe, daß soundsoviele Prozent geheilt worden seien, doch ist es sehr wohl wahrscheinlich, daß der überwiegende Teil von denen, welche ein Jahr lang rezidivfrei gewesen sind, wirklich geheilt ist. Aus der Statistik könnte vielleicht weiter hervorgehen, daß man, wenn außer dem Salvarsan eine kräftige Hg-Kur verordnet wird, ebensogute Resultate mit einer verhältnismäßig geringen Anzahl Salvarsaninjektionen erhält, wie man mit einer weit größeren Anzahl solcher erzielt hat (*Gennerich, Almkvist*). Die Erklärung dazu könnte darin liegen, daß in den Fällen, wo die Spirochäten, durch Hg-Behandlung gehörig ermattet oder für die Einwirkung des Salvarsans zugänglich gemacht sind, zwei oder drei intravenöse Salvarsaninjektionen von normaler Dosis nicht erliegen, die Verhältnisse zufolge der Salvarsanfestigkeit der Spirochäten oder zufolge anderer uns bisher unbekannter Verhältnisse in den Geweben des menschlichen Organismus so sind, daß auch bei erheblich größeren Dosen Salvarsan keine Abortierung zustandekommt.

Bei der großen Mehrzahl meiner Fälle ist ja eine kombinierte Therapie, und zwar sowohl Salvarsan als Hg zur Anwendung gekommen. Vom theoretischen Gesichtspunkte aus entstehen dann natürlich komplizierte Verhältnisse, wenn es gilt, die Rolle des Salvarsans zu bestimmen. Vom praktischen Standpunkte aus ist die Sache indessen einfach genug, wenn man nur zeigen kann, daß man mit solcher kombinierten Behandlung mehr gewinnt als mit Salvarsan allein oder vor allem mit ausschließlicher mehr oder weniger verlängerter Hg-Behandlung.

Digitized by Google

Daß man im allgemeinen mit kombinierter Behandlung mehr erreicht als mit Salvarsanbehandlung allein, dürfte konstatiert sein, selbst wenn verschiedene Ärzte, wie *Krefting* und *Bruusgaard*, mit ausschließlicher Salvarsanbehandlung vorzügliche Resultate erhalten haben.

Wichtiger ist indessen, daß man konstatiert hat, daß die kombinierte Behandlung effektiver ist, als Hg-Behandlung bisher gewesen ist. Lange Zeit fehlte solches Beweismaterial, hauptsächlich weil man nicht für statistische Zwecke die mit Hg behandelten Patienten so genau und in so kurzen Zwischenräumen serologisch beobachtet hat. In der letzten Zeit sind doch solche Untersuchungen von *Müller*, *Gennerich*, *Boas*, *Gibbard-Harrison-Cane* u. A. gemacht worden, und es hat sich vollkommen erwiesen, daß wir nicht einmal mit recht kräftigen intermittenten Hg-Kuren, wie sie bisher angeordnet gewesen sind, annähernd dasselbe Resultat erhalten, wie mit einer einzigen kombinierten Salvarsan-Quecksilberkur.

Meine eigene Erfahrung zeigt, daß von Patienten mit Lues recens, bei welchen kräftige intermittente Hg-Injektionstherapie zur Anwendung gekommen ist, mindestens 60 pCt. während des ersten Jahres einen Rückfall gehabt haben, wogegen, wie oben gezeigt, nur 18 pCt. von den Salvarsanbehandelten Rezidiv bekommen haben.

Audry teilt die Resultate der antiluetischen Kur in „les resultats immediats, les resultats rapprochés et les resultats eloignés". Die beiden ersten Kategorien, les resultats immediats et rapprochés, betreffend dürfte man schon jetzt im klaren sein. Sie sind großartig. Und bezüglich les resultats eloignés dürften wir uns allmählich wenigstens eine subjektive Auffassung bilden können. Eine vollkommen objektive Auffassung von diesen dürfte wohl erst nach Jahrzehnten zu erhalten sein, wenn wir, die wir jetzt mitten in unserer Arbeit stehen, schon längst nicht mehr sind. Doch sind wir keineswegs berechtigt, denen, welche sich jetzt Lues zuziehen, eine Behandlung vorzuenthalten, welche so große Wahrscheinlichkeit für sich hat, segenbringend zu werden, nämlich Salvarsanbehandlung bei Lues im Primärstadium.

Digitized by Google

XI. Kongreß der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft in Wien am 19. und 20. September 1913.

Nach Autoreferaten zusammengestellt von

Dr. SCHERBER und Dr. UNGAR

in Wien.

Jadassohn-Bern: **Die Tuberkulide.** *J.* bespricht die Pathogenese der Tuberkulide, namentlich mit Rücksicht auf die Ergebnisse der neueren Forschungen und Entdeckungen. Die Entdeckung der *Much*schen Granula hält er für nicht besonders weittragend und möchte auf diesen Befund wie auch auf den positiven Tierversuch nicht allzu großen Wert legen. Wenn auch heute angenommen werden kann, daß die Tuberkulide durch Tuberkelbazillen erzeugt werden, so steht es aber immer noch nicht fest, ob virulente, abgetötete oder zumindest in ihrer Intensität abgeschwächte Bazillen diese Hauterkrankungen hervorbringen. Die Serodiagnostik der Tuberkulide hat nicht viel ergeben. In neuerer Zeit haben namentlich die Befunde von *Bloch* beim Lupus erythematodes gezeigt, daß dieser auf tuberkulöser Basis entstehen könne, doch meint *Jadassohn*, daß es daneben auch noch Fälle gebe, welche auf anderen Ursachen beruhen. Man könne also zwei Gruppen des Lupus erythematodes unterscheiden, die eine auf tuberkulöser Basis, die andere mit unbekannter Ätiologie. Hierauf bespricht *Jadassohn* noch im Detail die einzelnen Hauterkrankungen, welche bis jetzt als Tuberkulide gelten, und die zu deren Erforschung angestellten Versuche. Neben solchen, deren tuberkulöse Natur bereits festgestellt worden ist, gibt es auch solche, die sehr fraglich erscheinen, beispielsweise die Sklerodermie, das Keloid usw. Das histologische Bild könne gänzlich verschieden sein, auch rein entzündliche Vorgänge können durch den Tuberkelbazillus erzeugt werden. Merkwürdig sei es, daß in manchen Fällen von Tuberkulose die entzündliche Infiltration fehle, so beim *Sarkoid* bzw. *Lupoid Boeck*, was in mancher Hinsicht für eine Besonderheit des Erregers in diesen Fällen spreche.

S. Ehrmann-Wien: **Die Tuberkulide** (Korreferat). Die Wiener Schule stand lange auf dem Standpunkt, daß der Lichen scrophulosorum und besonders die akneiformen Tuberkulide eine Krankheit sui generis seien und nicht durch den Tuberkelbazillus erzeugt würden. *Ehrmann* war der erste, der im Jahre 1902 einen Fall von akneiformem Tuberkulid als solchen vorstellte. Nach einer kurzen geschichtlichen Einleitung geht *Ehrmann* zur Schilderung der einzelnen Tuberkulidformen und ihrer Übergangsformen über und bespricht zuerst in großen Zügen unter Demonstration von Patienten, Moulagen und histologischen Bildern den Lichen scrophulosorum, der zweifellos als hämatogene Tuberkulose vielleicht abgeschwächter Natur zu bezeichnen ist. Zwischen ihm und den erythematösen Tuberkulosen bzw. Tuberkuliden gibt es auch mitunter direkte Übergänge. Der Lichen scrophulosorum zeigt jedenfalls nicht eine Erkrankung in den oberflächlichen Gefäßen der Haut, sondern auch Herde in den tieferen Schichten. Am nächsten steht dem Lichen scrophulosorum das akneiforme Tuberkulid.

Digitized by Google

welches nach zweierlei Richtungen hin Übergänge zeigt, einerseits in die flächenhaften Formen des Lupus erythematodes, andererseits in die tiefgreifenden Formen des subkutanen und des tiefsitzenden Tuberkulids. Sodann spricht *Ehrmann* über den Chilblainlupus (*Hutchinson*), das Erythema induratum, das subkutane Tuberkulid, den Lupus pernio, schließlich den Lupus erythematodes und kurz auch über den Lichen nitidus und das *Littles*che ringförmige Granulom. *Ehrmann* stellt folgende Thesen auf: 1. Der Lichen scrophulosorum ist eine auf hämatogenem Wege entstandene, sicher bazilläre, abgeschwächte Tuberkulose, zeigt Übergänge zu tuberkulösen Erythrodermien und zuweilen verruköse Formen; 2. das akneiforme papulonekrotische Tuberkulid ist eine mehr oder weniger abgeschwächte hämatogene embolische Tuberkulose, zuweilen bazillären Ursprungs oder durch Bazillentrümmer erzeugt; 3. Das Erythema induratum Bazin hat dieselbe Ätiologie wie das akneiforme und subkutane Tuberkulid. Es zeigt zwei klinische Formen, eine torpide ohne wesentliche Störung des Allgemeinbefindens, eine fieberhafte mit sepsisähnlichen metastatischen Fällen; 4. der Lupus pernio ist trotz mancher Ähnlichkeit mit dem Erythema induratum Bazin klinisch und histologisch davon verschieden, seine Ätiologie unklar. Das Lupoid scheint eine Infektion zu sein, von Verletzungen ausgehend; 5. der Lupus erythematodes ist eine zuweilen exanthematische Toxituberkulose der Haut und zeigt Übergänge nach dem akneiformen Tuberkulid, mit dem es zuweilen kombiniert ist. Als Chilblainlupus wird von *Hutchinson* eine Kombination von Lupus erythematodes mit venöser Stase und Hämorrhagie im Gesicht und an den Extremitäten, zuweilen mit nekrotischem Tuberkulid bezeichnet.

I. Königstein-Wien: **Lymphogranulomatose.** *K.* demonstriert zwei Fälle, sowie deren Moulage und histologische Bilder. Im ersten Falle liegt das typische klinische Bild einer Lymphogranulomatose vor. Diese Diagnose wurde durch die histologische Untersuchung größerer Drüsenpakete sichergestellt. Der Fall zeigte einen ausgedehnten eigenartigen Blasenausschlag. Die histologische Untersuchung der Blasen ergab keine für Granulomatose charakteristischen Veränderungen. Es handelt sich daher um einen auf toxischer Basis beruhenden Ausschlag bei Lymphogranulomatose. — Der zweite Fall hatte die mannigfachsten Veränderungen auf der Haut: teils konfluierte Hauttumoren, teils zerstreute Papeln auf der ganzen Hautdecke, teils Blutungen. Vervollständigt ist das Krankheitsbild, wenn man noch hinzufügt, daß der ganze rechte Oberschenkel sowie die Bauchhaut mit dem darunter liegenden Gewebe diffus starr infiltriert waren. Zeitweilig bot die Patientin das Bild einer exfoliierenden Erythrodermie. Auf Grund der Sektion sowie ausgedehnter histologischer Untersuchungen verschiedener Hautpartien schließt *Königstein*, daß hier eine primäre in der Haut beginnende Lymphogranulomatose vorliege. Es ergeben sich bei Berücksichtigung der Literatur und dieser zwei Fälle folgende Schlußsätze: Bei allen Formen von Pruritus, Prurigo, sowie bullösen Ausschlägen strittiger Ätiologie muß auch an eine Systemerkrankung des lymphatischen Apparates und speziell an Lymphogranulomatose gedacht werden. Die spezifischen Hautveränderungen bei dieser treten nicht bloß in Form von zirkumskripten Knoten auf, sondern auch in Form ausgedehnter starrer Infiltrate der Haut, und es ergibt sich hiermit bezüglich der Form, unter der die Hautveränderungen auftreten, eine deutliche Analogie mit der Leukämie.

Digitized by Google

B. Bloch-Basel: **1. Zur Frage des Boeckschen Lupoids.** An Hand eines in der Baseler dermatologischen Klinik während längerer Zeit genau beobachteten, sehr ausgedehnten und typischen Falles wird erläutert, wie ungeklärt und kompliziert die Verhältnisse bei dieser Krankheit noch liegen. Klinisch zeigte dieser Fall wie auch der *Ehrmann*sche eine Iritis tuberculosa. Das ist bereits die fünfte Beobachtung dieser Komplikation, die — bei der relativen Spärlichkeit des publizierten Materials — also keine zufällige sein kann, sondern als zum Bilde des *Boeck*schen Lupoids zugehörig betrachtet werden muß. Allgemeinreaktion aus Tuberkulininjektion im Beginn stark positiv, mit schwacher Lokalreaktion der Herde; später beide vollkommen negativ. Pirquet stets negativ. Tierversuche (über 30) alle negativ; im Schnitt vielleicht ein *Much*sches Stäbchen (?). Die *Wassermann*sche Reaktion früher negativ, in der letzten Zeit stark positiv, ohne daß an irgendwelche Beziehung zur Lues gedacht werden kann (weder klinisch noch anamnestisch). Heilung durch intravenöse Salvarsaninjektionen (was als reine As-Wirkung aufgefaßt wird)!

2. Zur Lupus - erythematodes - Frage. Durch die Untersuchungen von *Gougerot* und *Bloch* ist nachgewiesen, daß der Lupus erythematodes — wenigstens in einem Teil der Fälle — nichts anderes ist als eine atypische Hauttuberkulose. Weshalb in diesen Fällen das pathologische Produkt des Tuberkelbazillus ein besonders in histologischer Beziehung so atypisches ist und von dem gewöhnlichen Bilde des Tuberkels regelmäßig und gesetzmäßig abweicht, dafür lassen sich zwei Möglichkeiten der Erklärung denken, die beide einer experimentellen Prüfung bis zu einem gewissen Grade zugänglich sind. Der Unterschied kann nämlich entweder darin liegen, daß die den Lupus erythematodes verursachenden Bazillen zwar ganz gewöhnliche *Koch*sche Bazillen sind, daß das Hautterrain des mit dieser Dermatose Behafteten in abnormer Weise auf den Bazillus und seine Toxine reagiert, vermutlich infolge einer Umstimmung, Allergie, wie sie sich ja auch bei anderen Infektionen (z. B. tertiärer Lues) ausbildet. Oder aber die Gewebe des Lupösen reagieren in normaler Weise; aber die Bazillen, die den Lupus erythematodes verursachen, sind nicht die gewöhnlichen Tuberkelbazillen, sondern in irgendeiner Weise (vielleicht ebenfalls unter der Einwirkung eines veränderten, „angepaßten" Terrains) verändert. Da bekanntlich der histologische Effekt der Tuberkelbazillen derselbe ist, ob wir tote oder lebende Bazillen verwenden, so wurde die Frage dadurch zu lösen gesucht, daß bei 80° abgetötete Bazillen sowohl bei mit Lupus erythematodes, als auch bei mit andersartigen Hauttuberkulosen (Lupus vulgaris, Skrofuloderm, Tuberkuliden) Behafteten intradermal eingeimpft wurden. Als Impfstellen wurden gesunde Hautpartien gewählt, die erfahrungsgemäß Prädilektionsstellen für die Effloreszenzen des Lupus erythematodes sind (z. B. Ohr und Wange, wenn möglich Stellen in symmetrischer Lage zu bereits bestehenden Herden). Nach einiger Zeit (4—6—8 Wochen) wurde die Impfstelle exzidiert, in Serienschnitte zerlegt und histologisch untersucht. Es sind daher auch die folgenden Schlüsse nur als vorläufiges Resultat, das noch sehr der Bestätigung bedarf, zu betrachten: Eine Umstimmung des Terrains bei Lupus-erythematodes-Kranken in dem Sinne, daß es auf die intradermale Inokulation toter Tuberkelbazillen stets in abnormer Weise (d. h. durch Bildung eines einfach-entzündlichen lymphozytären Infiltrates) reagierte, läßt sich nicht nachweisen. Das

Digitized by Google

histologische Produkt ist vielmehr dasselbe (nämlich typische Epithelioid- und Riesenzellentuberkeln mit Verkäsung), ob wir die Bazillen bei Lupus-vulgaris-, erythematodes-, Skrofuloderm- oder Tuberkulid-Kranken injizieren. Dagegen gelang es, histologische Bilder zu erhalten, die denen der typischen Lupus-erythematodes-Effloreszenzen zum mindesten sehr nahe kommen (keine Verkäsung, keine Epithelioid- und Riesenzellen, sondern einfache Vermehrung der Bindegewebszellen und mächtige Rundzelleninfiltrate mit Veränderung der elastischen Fasern), wenn chemisch veränderte tote Tuberkelbazillen in großer Verdünnung zur Impfung verwendet wurden. Die Bazillen wurden nämlich durch Behandeln mit schwach alkalischem Spiritus aethericus ihrer säurefesten Hüllen beraubt, so daß sie also bei der gewöhnlichen Ziehl-(Karbolfuchsin-Methylenblau)-Färbung blau erscheinen, und hierauf je ein Tröpfchen einer wässerigen Emulsion von 1 : 1 Million injiziert. Ob wir hiernach berechtigt sind anzunehmen, daß der Lupus erythematodes durch modifizierte Tuberkelbazillen verursacht wird — es ließe sich z. B. denken, daß sich in manchen Organismen nach lange bestehender Infektion ein auf die Bazillenhülle spezifisch eingestelltes, lösendes Ferment bildete —, das können natürlich erst ausgedehnte Untersuchungen zeigen.

F. Lewandowsky-Hamburg sprach **über Versuche über Hautimmunität bei Tuberkulose.** Die Immunität der Haut eines tuberkulösen Meerschweinchens gegen Neuinfektion mit Tuberkelbazillen hat sich durch Transfusion von Blut oder Serum auf ein normales Tier übertragen lassen. Der Nachweis einer zellulären Immunität ist an der Unmöglichkeit der Hauttransplantation bei diesen Tieren gescheitert. Dagegen haben vergleichende mikroskopische Untersuchungen von primären und sekundären Impfstellen etwas Licht in den Mechanismus der Immunitätsreaktion gebracht. Es handelt sich demnach einmal um mechanische Abstoßung der neu hineingebrachten Bazillen durch stürmische Frühreaktion, dann um allmähliche Vernichtung zurückgebliebener Bazillenreste unter Bildung tuberkuloiden Gewebes. Die Frühreaktion ist kein angioneurotischer, sondern ein biologisch-chemischer Vorgang. Es wurde durch Übertragung auf normale Tiere bewiesen, daß in den Reinfektionsstellen eine toxisch wirkende Substanz vorhanden ist. Tote Bazillen erzeugen bei normalen Tieren bis zu einem gewissen Grade dieselben Erscheinungen wie lebende, anfangs banal entzündliche, dann tuberkuloide Reaktion des Hautgewebes. Bei tuberkulösen Tieren verlaufen kutane Infektion mit lebenden und toten Tuberkelbazillen völlig gleich. Die Haut eines tuberkulösen Tieres reagiert auch auf die dem eigenen Organismus (dem primären Impfgeschwür) entstammenden Bazillen mit Überempfindlichkeitserscheinungen.

E. Delbanco-Hamburg brachte **klinische und anatomische Beiträge zu den Tuberkuliden und der Tuberkulose der Haut** (mit Krankendemonstrationen). *Delbanco* zeigte zuerst ein 16jähriges Mädchen mit elephantiastischer Verdickung des linken Beines. Knochen und Gelenke gesund. Vor drei Jahren Beginn an der Haut mit einem Geschwür. Die Haut ist übersät mit miliaren bis fünfkronengroßen, nicht ulzerierten lupösen, steil hervortretenden, lichenartig glänzenden Effloreszenzen. Der Fall ist nur zu erklären durch die Annahme der Entwicklung des Tuberkelbazillus in den gestauten tiefen Lymphbahnen. Der Lupus taucht an ungezählten Stellen an die Oberfläche aus der Tiefe heraus (mikroskopische Präparate). — 2. Ana-

Digitized by Google

tomisches Präparat eines ausgedehnten Erythema induratum Bazin der Unterschenkel und der Lungen- und Rachenorgane (enorme verkäste Lymphome im vorderen Mediastinum und am Hilus). — 3. Mikroskopische Präparate eines Falles von Folliklis mit verkästen Lymphdrüsen. Das Röntgenbild zeigte auch Hilusdrüsen. Des weiteren zeigte *Delbanco* Moulagen von mehreren Tuberkuliden und die Photographie eines Lupus follicularis disseminatus mit vereinzelten säurefesten Stäbchen im ausgepreßten Follikelinhalt. Vortr. resümiert, daß der Tierversuch und die pathologische Histologie bei negativem Ausfalle nicht berechtigen, die tuberkulöse Ätiologie einer Hautaffektion abzulehnen, daß aber die verfeinerten biologischen Methoden die Entscheidung später ganz allein bringen werden. Vorderhand müsse die Klinik entscheiden.

J. Kyrle-Wien sprach **zur Frage des Lupoid Boeck.** *Kyrle* betonte zunächst die Schwierigkeiten der klinischen Diagnose infolge der großen Differenzen, die den einzelnen Typen, unter denen die Erkrankung in Erscheinung tritt, und infolge der Ähnlichkeit mancher Formen mit anderen Hauterkrankungen beispielsweise gewissen Lupusformen anhaften. *Sichere* Diagnose kann nur auf Grund des entsprechenden histologischen Befundes gestellt werden. Die histologischen Charakteristika der Erkrankung bestehen in dem Vorkommen größerer alveolärer Verbände epithelioider Zellen, in Riesenzellen ohne Verkäsung. Der Mangel jedweder entzündlichen Randzone verleiht dem Bilde das besondere Aussehen. Die Ätiologie der Erkrankung ist auf Grund des positiven Tierexperimentes als sicher bazillär anzusehen. *Kyrle* berichtete über ein zweites analoges Tierexperiment, das von *Schlagenhaufer* mit positivem Erfolge durchgeführt wurde. Bezüglich der Nomenklatur steht Vortr. auf dem Standpunkt, daß der Name *Sarkoid* endgültig fallen gelassen werden soll, weil er völlig nichtssagend ist, der Name *Lupoid* oder auf Grund des positiven Tierexperimentes *Tuberculosis cutis Typus Boeck* sind die entsprechenden.

Herxheimer meint bei übriger Übereinstimmung mit *Kyrle*, daß dessen Forderung des Fehlens einer entzündlichen Randzone zu weitgehend sei; in seinen Fällen hätte sich dieselbe gefunden (Demonstration von Diapositiven).

G. Nobl-Wien erörterte an der Hand zahlreicher Diapositive **die Stellung des Erythema induratum Bazin in ätiologischer Beziehung.** Er steht auf Grund seiner Untersuchung auf dem Standpunkte der echt bazillären Natur dieser Erkrankung.

E. Klausner-Prag: **Granuloma annulare (Radcliffe Crocker).** Das klinische Bild des demonstrierten Falles ist insofern interessant und etwas abweichend von der Norm, als die entzündliche Komponente, die sonst den Effloreszenzen des Granuloma annulare fehlt, hier deutlich ausgeprägt ist. Charakteristisch ist die Infiltration des Coriums mit epithelioiden Zellen, die stellenweise scharf abgegrenzte Herde bilden. Daneben finden sich im Corium zirkumskripte Bindegewebsnekrosen. Die Demonstration des Krankheitsbildes hat an dieser Stelle besonderes Interesse wegen der mehrfach geäußerten tuberkulösen Ätiologie. In dem vorliegenden Falle (es handelt sich um eine 53 Jahre alte Frau) fanden sich keinerlei Zeichen einer Tuberkulose (*Pirquet*sche Reaktion negativ). Die Krankheit ist wahrscheinlich infektiöser Natur (*Arndt*). Therapeutisch bewährte sich das Arsen (Sol.

Digitized by Google

Fowl.), welches die seit ungefähr 2 Jahren bestehende Affektion fast völlig zum Schwinden brachte.

Zieler-Würzburg: **Zur Frage der Boeckschen Krankheit.** Das mikroskopische Bild ist zweifellos ein so charakteristisches, daß es auf den ersten Blick gedeutet werden kann. *Zieler* hält es aber nicht für ausgeschlossen, daß auch andere chronische infektiöse Erkrankungen das gleiche mikroskopische Bild geben können. Gewiß ist das Wachstum durch Verdrängung des umgebenden Gewebes die Regel; daß aber daneben auch Gewebe zugrunde geht, wird durch die Vernarbung mancher Fälle bewiesen. Die rundzellige Begrenzung der einzelnen Herde fehlt oft ganz oder ist auffallend gering. Man kann aber ihr Fehlen nicht als Charakteristikum der Erkrankung hinstellen, Je jünger die Herde sind, und je akuter sie sich entwickelt haben, um so weniger vermißt man die „Rundzellen" in der Peripherie. Bei der Lokalisation an manchen Körperstellen (Ohrläppchen) fehlt nie „lymphoides" Gewebe. *Zieler* glaubt, daß man bisher weder klinisch noch anatomisch das Krankheitsbild genügend umgrenzen könne, und hält daran fest, daß für die *Boeck*sche Krankheit (bzw. den Lupus pernio) ein Zusammenhang mit Tuberkulose bisher zum mindesten nicht erwiesen ist.

O. Kren-Wien berichtet über ein **tumorförmiges Tuberkulid** mit Erscheinungen am Gaumen und über einen großknotigen **Lupus pernio,** der am Nacken, über beiden Ellenbogen und am Skrotum eines schwer tuberkulösen Patienten (Fungus genus, Acnitis) lokalisiert ist. Die Knoten sind braun, weich und scharf auf die Haut aufgesetzt. Die Oberfläche ist von Gefäßen durchzogen. Der Skrotalknoten ist oberflächlich scharfrandig ulzeriert. Das histologische Bild zeigt scharf abgegrenzte Tuberkulome ohne Verkäsung; in den tieferen Schichten infiltriert die Affektion das Fettgewebe ähnlich wie das Erythema induratum.

Herxheimer fragt *Kren*, ob eine mikroskopische Untersuchung gemacht wurde, da es recht wohl möglich wäre, daß die Affektion am harten Gaumen ein Lupus vulgaris ist.

Kren erwidert, daß die Primärerscheinungen im Munde disseminierte, sehr exsudative Knötchen, fast Blasen waren, die nach Erosion der Oberfläche helle und hämorrhagisch rote Pusteln darstellten, die am Gaumen durch Gruppierung und schließliche Epithelverdickung zu den beschriebenen Tuberositäten heranwuchsen. Von Lupus vulgaris war das Bild somit ganz verschieden.

S. Grosz und *R. Volk*-Wien: **Zur Pathogenese der Tuberkulide.** Die Vortr. berichten über Versuche, welche über die Ätiologie des Lupus erythematodes Aufschluß bringen sollen. Sie waren bestrebt, im Tierexperiment nachzuweisen, ob durch den Einfluß von Licht (Bestrahlungen) auf die Haut die Empfindlichkeit desselben gegen tuberkulöse Infektion eine andere werde. *Grosz* und *Volk* konnten eine solche im Gegensatz zu negativen Befunden feststellen, die sie bei Inokulationen der Tiere mit anderen Bakterien erhielten. Sie schließen daraus, daß vielleicht auch für die menschliche Pathologie in dieser Weise der Einfluß des Lichtes für das Zustandekommen des Lupus erythematodes in Betracht käme.

W. Harttung-Breslau: **Demonstration von Tuberkuliden.** *H.* zeigt zuerst ein kräftiges 10 Jahre altes Landmädchen, bei der eine Folliklis in der letzten Zeit schlimmer geworden war. Wenn auch die Untersuchung des aus den

Digitized by Google

Knötchen ausgedrückten gallertig-schleimigen Inhaltes negativ blieb, auf Tuberkulin keine Reaktion eintrat, der Pirquet negativ war und in den Präparaten Tuberkelbazillen oder Granula nicht nachweisbar waren, so hält doch *Harttung* mit Rücksicht auf das histologische Bild dafür, daß dieses Leiden mit der Tuberkulose in Zusammenhang steht. Hier brachte Röntgenbehandlung einen Dauererfolg. — In einem zweiten Falle von „Aknitis" bei einem 36 jährigen sonst gesunden Manne führte die Röntgenbestrahlung nicht zum Ziele, wohl aber trat auf intensiv heiße Gesichtsspülungen eine wesentliche Besserung ein.

E. Hoffmann-Bonn erwähnt zunächst seine experimentellen Untersuchungen am Kaninchenauge, die nach erstmaliger erfolgloser Impfung in *ein* Auge bei zweitmaliger Impfung in das andere 100 pCt. Haftung ergaben und die eine Analogie zu den *Bloch*schen Serienimpfungen darstellen. Hierauf verweist *Hoffmann* auf seinen Fall von generalisierter Folliklis mit verrukösen Hauttumoren, bei dem der Übergang der einen in die andere Effloreszenz festgestellt und der Tuberkelbazillengehalt im Tierexperiment nachgewiesen wurde. Ferner zieht *Hoffmann* auch den Fall von Lupus erythematodes discoides im Gesicht, an Händen und Fußsohlen heran, welcher nach geringen Tuberkulineinspritzungen neben heftigster lokaler Reaktion Dissemination über den ganzen Körper und schwere Allgemeinerkrankung, die erst nach Aurum, Kal. cyanat. und anderen Mitteln heilte, zeigte. Anschließend erwähnt *Hoffmann* mit Rücksicht auf den von *Delbanco* demonstrierten Fall von Lupus elephantiaticus eine Beobachtung der Bonner Klinik, bei der sich das Herauswachsen von Lupusknötchen an die Oberfläche aus erkrankten stark erweiterten Lymphgefäßen nachweisen ließ. Endlich hält er eine Einteilung des *Lupus erythematodes* in 2 Kategorien, eine tuberkulöser, die andere nichttuberkulöser Natur, für nicht berechtigt, da die Annahme der *Einheitlichkeit dieser Krankheit* erst aufgegeben werden sollte, wenn zwingende Beweise vorliegen. Wenn er selbst auch stets der französischen Theorie des Zusammenhangs von Lupus erythematodes und Tuberkulose zugeneigt hat, ist er doch über den *schnellen Umfall der früher so hartnäckigen Gegner* dieser Lehre auf Grund der doch noch spärlichen Experimente *überrascht*.

M. Oppenheim-Wien: **Lupoidähnliche Hauterkrankungen nach subkutaner Injektion.** Man muß bei den durch subkutane Injektionen bewirkten Veränderungen der Haut und des Unterhautzellgewebes zwischen Fremdkörperriesenzellentumoren und Erkrankungen mit dem klinischen Bilde des Sarkoids oder Lupoids Boeck unterscheiden, was *Oppenheim* durch folgende vier Fälle zeigt. Im ersten zeigten sich nach subkutanen Eisenarsen-Injektionen seit drei Jahren bestehende Infiltrationen und schwielige Wucherungen, die histologisch als Fremdkörperriesenzellentumoren erkannt wurden. Im zweiten Falle (einer 42 jährigen Morphinistin) entwickelten sich allmählich subkutane braunrote, leicht erhabene, verschieden große Tumoren, die histologisch als Lupoid imponierten. Das Tierexperiment war negativ. In einem dritten Falle führten Salicylquecksilber-Injektionen in die Glutaei zur Knotenbildung mit gleichem Charakter. Vor kurzem konnte *Oppenheim* die Entwicklung solcher Knoten nach Injektionen von grauem Öl und Salicylquecksilber beobachten und ein gleiches histologisches Verhalten der Knoten feststellen. Gemeinsam ist den Fällen die subkutane Injektion als auslösendes Moment, ein Inkubationsstadium

Digitized by Google

von mehreren Jahren ohne Spur einer Infiltration, schmerzloser Beginn der Knotenbildung und Nichteintreten von Erweichung oder Zerfall. Tuberkelbazillenfärbung und Tierexperiment waren immer negativ.

Heuck-München hat bei einer 32 jährigen Krankenpflegerin, die früher an Zeichen von Tuberkulose gelitten und lange Zeit Morphium sich injiziert hatte, ähnliche Hauttumoren vom Bau eines Tuberkel gesehen. Tuberkelbazillen konnte er in den Tumoren nicht nachweisen, der Tierversuch aber fiel einwandfrei positiv aus.

C. Leiner und *F. Spieler*-Wien: Die Autoren beschäftigen sich mit der Frage, ob man aus dem Vorhandensein der einen oder anderen Tuberkulid- oder disseminierten Tuberkuloseform im Kindesalter auf die Prognose der vorhandenen inneren Organtuberkulose einen bestimmten Schluß ziehen kann. Bei der Kontrolle ihrer Fälle fanden sie, daß von 23 Folliklisfällen 10 gestorben sind, von 12 disseminierten Lupusfällen drei und von fünf zur Kontrolle gelangten disseminierten Skrophulodermafällen nur einer. Weitere Beobachtungen sollen in dieser Beziehung angestellt werden, doch scheint so viel hervorzugehen, daß eine Follikliseruption im Kindesalter zur Stellung einer ungünstigen oder wenigstens vorsichtigen Prognose berechtigt. Zur Differentialdiagnose möchten *Leiner* und *Spieler* bemerken, daß der Kinderarzt bisweilen in die Lage kommt, Folliklisefloreszenzen von Skrophuloseknötchen zu unterscheiden. Es handelt sich immer um stark heruntergekommene Kinder, bei denen an Stelle der harten juckenden Skrophuloseknötchen flache blaßgelbe, oftmals gedellte Efflorescenzen zu sehen sind. Zur Entscheidung der Diagnose müssen hier oft die *Pirquet*sche Kutanreaktion und das Tierexperiment herangezogen werden, oder es führt erst der weitere Verlauf der Dermatose zur sicheren Diagnose. *Leiner* und *Spieler* weisen noch darauf hin, daß bei disseminierten Lupusfällen die Knötchen häufig innerhalb von Monaten spontan verschwinden, an Stellen jedoch, an denen es zu verrukösen Formen gekommen ist, bleiben dieselben stationär und müssen operativ entfernt werden. Anschließend demonstrierten die Vortr. vier Kinder mit Tuberkuliden bzw. tuberkulösen Dermatosen.

K. Kreibich-Prag sprach zu den **toxischen Hauterkrankungen bei Lymphogranulomatose.** Er führte eine Patientin mit Lupus-pernio-ähnlicher Erkrankung des Gesichtes vor. Die histologische Untersuchung zeigte nirgends mehrkernige epithelioide Zellen, wie sie bei Lymphogranulomatose gefunden werden. Auf Tuberkulin trat keine Reaktion ein. Das Leiden besteht unverändert seit 12 Jahren.

Herxheimer bemerkt zu diesem Falle, daß bis jetzt beschriebene Fälle von Lymphogranulomatosis cutis anders aussehen als der *Kreibich*sche. Auch handelt es sich um eine schwere Krankheit, welche die Befallene nicht 12 Jahre lang leben läßt.

J. F. Werther-Dresden berichtete **über mehrere Beobachtungen von Tuberkuliden.** In einem Falle von akneiformem Tuberkulid trat wiederholt knötchenbildende Iritis auf. Bei einem jungen Patienten mit einem Lupusknötchen am Mittelfinger trat nach schwerer Erkältung ein papulöses nekrotisierendes Tuberkulid am Handrücken und Unterarm derselben Seite und Drüsenschwellung am Ellbogen auf. Ferner zeigt *Werther* histologische Bilder von Tuberkuliden verschiedener Art und bespricht deren Genese.

S. Grosz-Wien führte einen Patienten mit **Hydroa vacciniformis** vor und teilte mit, daß sich in diesem Falle im Harne Hämatoporphyrin nachweisen

Digitized by Google

ließ. *Grosz* sprach im Anschluß an diese Demonstration über die Sensibilisierung des Organismus durch diese Substanz, zog die Experimente *Hausmanns* und anderer Forscher in dieser Frage heran und betonte deren Wichtigkeit für das Erkennen der Erkrankung beim Menschen.

Herxheimer machte darauf aufmerksam, daß das Krankheitsbild der Hydroa vacciniformis sehr an die Epidermolysie bullosa grenzt, welche sich nur durch das Fehlen von Hämatoporphyrin im Harne von der Hydroa unterscheidet.

E. Hoffmann-Bonn weist auf einen Fall seiner Klinik hin, bei dem gleichfalls Hämatoporphyrinurie konstatiert wurde. Außer starker Mutilation im Gesicht und an den Händen zeigte er große tiefe torpide *ulceraähnliche Defekte der Skleren*, die viele Monate unverändert bestehen, ebenso wie die Hämatoporphyrinurie (beschrieben von *Kuhnt*); bei ihm waren auch Knochenveränderungen an den Händen recht deutlich.

S. Bettmann-Heidelberg bemerkt, daß Patienten mit Epidermolysis bullosa Eruptionen nur auf mechanische Reize zeigen. Hämatoporphyrinurie fehlte in seinem Falle.

Ledermann-Berlin weist darauf hin, daß in seinem Falle neben Erscheinungen auf der Haut auch Ulzerationen auf der Cornea aufgetreten waren, die mit Bildung von Maculae abheilten.

Galewsky-Dresden erwähnt einen typischen Fall von Hydroa vacc. bei einem Schiffsjungen und zeigt Farbenphotographien davon.

C. Rhiel-Wien demonstrierte einen Fall **von ungewöhnlich entwickeltem Xanthoma multiplex areolare,** bei welchem wegen der Ähnlichkeit mit Mycosis fungoides auf den ersten Blick hin, erst auf Grund der histologischen Untersuchung die Diagnose gestellt werden konnte.

Herxheimer macht auf die Ähnlichkeit des *Riehl*schen Falles mit Mycosis fungoides besonders aufmerksam.

J. Fabry-Dortmund hat in den letzten Jahren drei Fälle von Xanthoma tuberosum untersuchen können und ist zur Überzeuugng gelangt, daß die gelben Stellen der Tumoren aus Xanthommassen, die blaurötlich erscheinenden Partien anderer Natur sind.

E. Arning-Hamburg fragt, ob im Falle *Riehls* eine familiäre Anlage vorhanden sei; in einem von ihm beobachteten Falle waren Mutter und fünf ihrer neun Kinder an Xanthom erkrankt. Gelegentlich treten auch schwere organische Herzfehler in Erscheinung.

Jadassohn-Bern erwähnt **zwei Fälle von xanthomatösen Veränderungen bei Neurodermatitis chronica circumscripta** und weist auf die sekundären xanthomatösen Infiltrationen bei Tumoren einerseits, bei entzündlichen Prozessen andererseits hin.

H. Fasal-Wien berichtet als Beitrag zur Morphologie des Xanthoms über einen Fall, in welchem die Hauttumoren bis zu Nußgröße entwickelt waren und operatives Einschreiten notwendig wurde. Gleichzeitig mit den Tumoren traten diffuse Hyperostosen des Gesichtes, insbesondere des Nasengerüstes auf. Die Vermutung der Malignität bestätigte sich nicht.

A. Brandweiner-Wien führte einen 23jährigen Friseurgehilfen vor, bei dem ein **Lupus vulgaris glandis penis nach Exstirpation einer tuberkulösen Niere völlig ausheilte.** Diese Ausheilung erfolgte spontan, während vorher gemachte Versuche, den Lupus zum Schwinden zu bringen, keinen Effekt gehabt hatten.

Digitized by Google

J. Kyrle-Wien: **Über Genitalunterentwicklung bei Knaben.** Vortr. stellte Knaben verschiedenen Alters vor, welche an einer Unterentwicklung des Genitales leiden, und bei denen sich zugleich Hauterkrankungen (Prurigo, Ekzem etc.) finden. *Kyrle* konnte seinerzeit an der Hand eines großen pathologisch-anatomischen Materiales die Tatsache feststellen, daß der geringste Teil der im jugendlichen Alter verstorbenen Knaben normal entwickelte Testikel besitzt, d. h. die betreffenden Organe sind gegenüber normalen desselben Alters nicht nur kleiner, sondern auch im mikroskopischen Bau wesentlich different. Es handelt sich hierbei um einen angeborenen Zustand. In letzter Zeit wurden diese Untersuchungen, die zunächst nur für das Wiener Material Geltung hatten, für Hamburg durch Untersuchungen von *Voß* im Institute *Simmons* vollauf bestätigt, und es besteht demnach kein Zweifel darüber, daß für das Material der Großstadt der Zustand der angeborenen Genitalunterentwicklung der männlichen Individuen etwas sehr Häufiges ist. Um Mißverständnissen vorzubeugen, betont *Kyrle* noch, daß diese Unterentwicklung beim Älterwerden des Individuums gelegentlich besonders in der Pubertätszeit eine Veränderung durchmache, welche schließlich im Endzustande der normalen Entwicklung ziemlich nahe kommen könne. Interessant ist ferner, daß Kinder mit solchen unterentwickelten Testikeln ungemein häufig an Hauterkrankungen, wie sie die vorgeführten Fälle zeigen, leiden und es ist wahrscheinlich, daß hier ein Zusammenhang im Sinne der Disposition besteht.

G. Scherber-Wien: **Zur Kasuistik der persistierenden Urtikariaformen.** *Scherber* stellte einen 56jährigen Gärtner mit einem seit 6 Jahren bestehenden Exanthem vor, dessen Einzeleffloreszenzen bei monatelangem Bestande auf Stamm und Extremitäten lokalisiert sich als quaddelförmige Bildungen entwickelten und zum größten Teile in den zentralen Partien eine punktförmige Verfärbung aufweisen, die, ziemlich scharf umschrieben, schließlich Linsengröße erreicht, anfangs hellrot, später sattrot erscheinen, dann einen leicht bräunlichen Farbenton annehmen, um eine mehr oder weniger intensive Pigmentierung hinterlassend zu verschwinden. Neben dem urtikariellen Ödem, welches auf mechanische und psychische Reize deutlicher hervortritt, sind die zentralen Gefäßveränderungen das hervorstechendste Symptom. Histologisch ergab sich Ödem des Bindegewebes und zellige Infiltration längs der Gefäße. Im Anschluß an die Demonstration sprach dann *Scherber* über die Ätiologie gewisser Urtikariaformen.

E. Hoffmann-Bonn hat einen Fall in Beobachtung, der bei Pat. mit ausgeheilter Lungentuberkulose seit 3 Jahren besteht, mit urticaria-papulosa-artigen Effloreszenzen beginnt, die schließlich als etwa bohnengroße kutan-subkutane runde, ziemlich scharf abgegrenzte Knoten am Vorderarm persistieren und auf Druck und leises Reiben unter heftigem Jucken urtikariell aufschwellen; histologisch tuberkuloider Bau. Pirquet schwach positiv, später von ähnlichen Knoten gefolgt. Was als Urticaria perstans chronica bezeichnet wird, sind verschiedenartige Prozesse (Leukämie, Pseudoleukämie, Hodgkin? usw.).

K. Herxheimer machte zu dem Falle *Scherbers* die Bemerkung, daß die Quaddeln sich zu Papeln der sogenannten Urticaria perstans umwandeln können.

Digitized by Google

G. Nobl-Wien demonstrierte zwei Fälle von **Purpura teleangiectodes Majocchi** und wies auf die Einzelheiten des Krankheitsbildes bei den vorgeführten Patienten hin, welche ihn zur Stellung dieser Diagnose veranlaßten.

A. Brandweiner-Wien schloß sich *Nobls* Diagnose an und bemerkte, daß die hier fehlende Atrophie kein Beweis dagegen sei, da sie, wie auch die italienischen Autoren betonen, kein konstantes Merkmal der Erkrankung darstelle. Bezüglich des zweiten Falles wäre zu bemerken, daß er einen geradezu exzessiven Typus des *Majocchi*schen Purpura darstelle.

W. Lier-Wien ist auf Grund der klinischen Erfahrungen an einem monatelang beobachteten Falle zur Überzeugung gelangt, daß für die Entstehung der Erkrankung eine infektiöse Ursache angenommen werden müsse. Der von ihm beobachtete Patient hatte eine Halsentzündung; als ihm die hypertrophischen von multiplen Abszessen durchsetzten Tonsillen entfernt worden waren, begann die Purpura innerhalb weniger Tage abzublassen.

E. Hoffmann stimmte der Diagnose *Nobls* bei und demonstrierte dann die **typische Hautreaktion** am Unterarm beider Patienten, da durch Kratzen mit dem Fingernagel auf der Haut Erythem mit Purpuraflecken leicht zu erzeugen ist, ein Phänomen, das er öfter beobachtet und in einer Moulage seiner Klinik abgebildet hat.

O. Sachs-Wien führte zuerst einen Patienten vor, der sich beim Auslösen eines Schweineknochens an der linken Hand geritzt hatte und im Anschlusse an diese Verletzung ein girlandenförmiges Erythem von bläulich roter Farbe akquirierte. Die Möglichkeit eines Schweinerotlaufs ist nicht auszuschließen. Eine bakteriologische Untersuchung ist aber bisher nicht erfolgt. — Anschließend demonstrierte *Sachs* einen Fall von Naevus pigmentosus pilosus der oberen und unteren Extremitäten und ad nates. Das Wesentliche im Krankheitsbilde des 19jährigen Patienten besteht in dem Vorkommen von hellroten bis bläulichroten Flecken und Streifen, die an verschiedenen Hautstellen passager auftreten und sich gelegentlich neben bleibenden pigmentierten Naevis lokalisieren. Es ist nun fraglich, ob zwischen diesen vorübergehenden Erscheinungen und den Naevis ein Zusammenhang besteht; vielleicht sind die Flecke und Streifen angioneurotischer Natur. — Schließlich stellte *Sachs* einen 24jährigen Patienten vor, der in Gruppen angeordnete kleinlinsengroße, wenig über das Hautniveau erhabene *weiße* Knötchen zeigt, die hauptsächlich am Thorax, Rücken und an der Bauchhaut lokalisiert sind. Diese von der umgebenden Haut nur schwer zu unterscheidenden Knötchen sind nicht ausschließlich follikulär, und es finden sich neben ihnen ganz zarte Artophien. Zweifellos handelt es sich um zwei Stadien derselben Dermatose. Ob dieser Fall mit dem von *Hoffmann* und *Juliusberg* identisch ist, ist nicht zu entscheiden.

F. Juliusberg-Posen meinte, daß der von *Sachs* demonstrierte Fall nicht zu jenen gehöre, welche unter dem Namen white spot disease zusammengefaßt werden. Es fehle hier die silberweiße Farbe, welche das wesentliche klinische Kennzeichen dieser Affektion darstellt.

E. Finger-Wien zeigte **zwei Fälle von Erythrodermie en plaques disséminées** und meinte, daß diese Fälle mit der Xanthoerythrodermie, die im zweiten vorgestellten Falle deutlich ausgesprochen ist, einen gewissen Zusammenhang hätten, ebenso auch mit einem dritten Fall, den er als Poikilodermia Jacobi anspricht.

Digitized by Google

A. Blaschko-Berlin meinte hierzu, daß der Fall von Poikilodermie als Erythrodermie pityriasiformis anzusprechen sei, und zwar auf Grund einzelner Stellen an den Extremitäten, die typische Herde dieser Erkrankung aufweisen. Wenn dies kein zufälliges Zusammentreffen sei, so scheine es ihm, daß man die Poikilodermie als eine äußerst selten vorkommende zur Atrophie führende Form der Erythrodermie auffassen könne.

Jadassohn-Bern erklärte gegenüber *Blaschko*, daß die Erythrodermie Brocq zu leichten Atrophien führen könne, doch sei dies ein sehr seltenes und spätes Phänomen. Daß durch Atrophie Übergänge zur Poikolidermie entstehen können, sei selbstverständlich.

St. Weidenfeld-Wien machte von einem Falle Mitteilung, der die Symptome einer Poikilodermie zeigte und mit Schmerzen und Schwellung der Muskulatur und Haut begann. Erst traten urtikarielle Effloreszenzen auf, später bildeten sich Flecke und punktförmige weiße Atrophien aus. Auch an der Zunge fand sich Atrophie.

R. Matzenauer-Graz hat den ersten klassischen Fall von Poikilodermie bei *Neckam* in Budapest gesehen und fand als das hervorstechendste Merkmal die Buntheit des Krankheitsbildes, die sich auch in *Fingers* Fall deutlich ausprägte.

Zinßer-Köln gab der Ansicht Ausdruck, daß die Poikilodermie in die Gruppe der Sklerodermien gehöre. In seinen Fällen fehlte ein entzündliches Stadium vollkommen.

S. Ehrmann-Wien hat in zwei Fällen bedeutende Wirkung vom Arsen gesehen. In einem Falle wurde die Arsenmedikation mit Quarzlichtbehandlung kombiniert.

R. Müller-Wien bemerkte, daß sich die Klinik *Finger* trotz mancher Differenzen hier zur Diagnose Poikilodermie, speziell wegen der Ähnlichkeit mit den von *Zinßer* beschriebenen zwei Fällen entschlossen hat. Histologisch war nur geringe Atrophie der elastischen Fasern und Abflachung der Papillarschicht nachweisbar. *Müller* machte noch auf die weißlichen gitterförmigen Verdickungen der Mundschleimhaut, sowie auf pernioähnliche Auftreibungen der Finger aufmerksam.

W. Lier-Wien demonstrierte einen 9 jährigen Knaben, der neben einer Neurofibromatosis Recklinghausen alle Charaktere der **Dystrophia adiposogenitalis** zeigt. Das Röntgenbild des Schädels ergibt eine tiefe Depression des Daches der Keilbeinhöhle. Wir können also wohl annehmen, daß ein den übrigen Hauttumoren analoger Tumor, vielleicht ein Neurofibrom, das in unmittelbarer Nachbarschaft der Hypophyse sitzt, hier zur Entstehung des adiposogenitalen Typus geführt hat. — Ferner zeigt *Lier* eine jetzt 30 jährige Patientin, die schon zum zweiten Male an der Abteilung liegt und am linken Unterschenkel und an beiden Händen Erkrankungsherde zeigt. Diese bestehen aus papillären, mit Eiter und Krusten bedeckten und von einem serpiginösen Pustelsaum umgebenen Vegetationen. Im Munde am harten Gaumen miliare Pustelchen. Da das Allgemeinbefinden der Patientin gut geblieben ist, im Munde niemals Erosionen zustande gekommen sind, die Primäreffloreszenz stets eine Pustel darstellt, aus der ebenso wie aus dem Blute der Patientin der Staphylococcus pyogenes aureus gezüchtet wurde, da auch Agglutinine und Antikörper im Serum nachzuweisen sind und die Behandlung mit autogener Vaccine eine wesentliche Besserung ergeben hat, fassen wir die Erkrankung als Staphylodermia vegetans auf.

Digitized by Google

J. Fabry-Dortmund stellte mehrere Fälle vor. Zuerst zeigte er die Moulage und mikroskopische Schnitte eines erythemartigen Exanthems. Die Oberfläche der Flecke ist durchweg glatt und weist nur an zwei tumorartig sich erhebenden Stellen eine geringe Schuppung auf. Die Erkrankung war ungemein persistent, Röntgenbehandlung führte nur zum Nachlassen des Juckreizes an einzelnen Stellen. Der mikroskopische Befund schließt ein prämykotisches Exanthem aus, bringt aber sonst keine Aufklärung. — Dann demonstrierte *Fabry* die Moulagen und Schnitte eines Falles von naevusartiger Hauterkrankung am linken Oberschenkel (Epithelioma cysticum congenitale) bei einem 9jährigen Mädchen, welche im oberen Drittel der Vorderseite des Oberschenkels lokalisiert war. Kauterisation nach vorheriger Auskratzung und Nachbehandlung mit Pyrogallussalbe brachten wenig Erfolg. — Hierauf brachte *Fabry* Schnitte von Tuberculosis verrucosa bei Bergleuten zur Demonstration und sprach schließlich über das Briket-Carcinom. Bei letzterem führen lediglich chemische und physikalische Reize zur atypischen Epithelwucherung. Im allgemeinen handelt es sich um benigne Neubildungen, die aber nach seinen Erfahrungen nicht selten die Benignität verlieren und dann sehr malign werden.

S. Ehrmann-Wien: **Acrodermatitis atrophicans.** *E.* stellt einen Patienten vor, bei dem die verschiedensten Stadien dieser Erkrankung deutlich zu sehen sind. In der Beckengegend eine livid verfärbte Infiltration, die von netzförmigen rotbraun gefärbten Streifen durchzogen ist. In der Glutäalgegend bereits zigarettenpapierartige Atrophie, ebensolche auf den Knien und auf den Händen, gelblichweiße Induration auf den Handrücken und Armen. Aus der letzteren entwickelt sich ein mehr als 1 cm breiter, $^1/_2$ cm dicker indurierter Strang, der gegen die Deltoideusgegend zu zieht. Eine ganze Reihe fleckförmiger Hautatrophien ist über den ganzen Körper zerstreut. Die scheinbar sklerodermatischen Stellen zeigen aber zum Unterschiede von der echten Sklerodermie Rötung beim Reiben, also gut erhaltene Gefäße. Mikroskopisch erweist sich der Strang an der Unterseite von einem in Plasmom eingehüllten Lymphgefäß begleitet. Die Härte ist nicht wie bei der Sklerodermie auf eine Sklerosierung des Bindegewebes mit Schwund der Gefäße, sondern teils auf das Plasmom, teils auf die Erweiterung der Lymphbahnen zwischen den Bindegewebsbündeln zurückzuführen. Vortr. wünscht eine strenge Differenzierung zwischen Induration als Stadium der Acrodermatitis atrophicans und Sklerodermie. Die erstere tritt namentlich am Sprunggelenke zutage, und zwar aus anatomischen und mechanischen Gründen. Die Atrophie geht aus kleinen Verletzungen über den Knochensprüngen hervor, an die aszendierende chronische Lymphangoitiden sich anschließen.

M. Oppenheim-Wien führt die atrophischen Veränderungen auf eine intrauterin erfolgte Schädigung der elastischen Fasern zurück.

Herxheimer konnte mit Acrodermatitis atr. kombinierte Anetodermie (*Jadassohn*) in einem Falle beobachten.

Galewsky berichtet anschließend über eine Patientin mit Atrophia cutis idiopathica, bei der es durch den Schwund des Kollagenen zur Bildung von großen Fettwülsten kam, die operativ entfernt werden mußten.

Herxheimer wünscht die Bezeichnung „Dermatitis" bzw. „Acrodermatitis atrophicans" statt des Namens „Atrophia cutis".

Digitized by Google

Hübner-Marburg: **Zur Anatomie der Pemphigusblase.** Vortr. berichtete über die histologischen Verhältnisse der Pemphigusblase und kam zum Schluß, daß die Blasendecke in der Mitte der Bulla von der Hornschicht und dem obersten Teile des Rete, in dem mehr peripheren Teile von der gesamten Epidermis, unter den Rändern vom Stratum corneum allein gebildet wird, daß demnach die Blase durch alle Schichten der Epidermis in unregelmäßiger Weise hindurchgeht. *Hübner* nahm dann auch zur Frage der Abgrenzung der Dermatitis herpetiformis vom Pemphigus Stellung und sprach die Ansicht aus, daß erstere nur eine klinische Variante des Pemphigus sei und vielleicht als Pemphigus herpetiformis bezeichnet werden könnte.

S. Beck-Budapest sprach **über die anatomischen und funktionellen Veränderungen der Schilddrüse bei Ichthyosis.** Die mikroskopische Untersuchung der Glandula thyreoidea eines zur Sektion gekommenen 3¾ jährigen mit Ichthyosis behafteten Kindes ergab Veränderungen in der Schilddrüse, welche auf eine gestörte Funktion derselben schließen ließen. *Beck* meinte, daß die durch die anatomische Veränderung bedingte Dysfunktion zu Ernährungsstörungen der Haut führe und die Disposition für die Etablierung der Ichthyosis schaffe.

J. Leyberg-Lodz: **Beitrag zur urethroskopischen Diagnose der Erkrankungen der hinteren Harnröhre** (mit Demonstrationen). *Leyberg* besprach unter Vorzeigung der entsprechenden Bilder die Vorteile, die er mit der *Goldschmidt*schen, durch *W. Wossidlo* modifizierten Irrigations-Urethroskopie erzielt hat. Doch müsse mit dieser Methode die alte trockne Methode verbunden werden, da sich beide Methoden ergänzen. Für die Therapie hat sich das in der letzten Zeit von *E. Wossidlo* konstruierte Operationsurethroskop sehr bewährt.

H. Fasal-Wien: **Zur Chemie des Haarpigments.** *F.* kommt auf Grund umfassender histologischer Untersuchungen zu folgenden Schlüssen: Die Unterschiede im Pigmentgehalt verschieden gefärbter Haare sind hauptsächlich quantitativer Natur. Durch die Einwirkung von Wasserstoffsuperoxyd erleidet der gesamte Farbstoff infolge der Oxydation eine Veränderung, wobei der gefärbte Körper in einen ungefärbten übergeht. Die Farbe weißer Greisenhaare ist mit Rücksicht auf ihren geringen Pigmentgehalt durch Wasserstoffsuperoxyd nicht mehr beeinflußbar. Die Färbekraft des aus den dunklen Haaren gewonnenen Pigments ist gering, das kolorimetrische Verhältnis der pigmentreichsten schwarzen Haare zu den pigmentärmsten beträgt 30 pCt. *Fasal* berichtet auch über eine neue Methode der Darstellung der Melanine aus weißer und schwarzer Schafwolle und aus Menschenhaaren. Das Melanin wird gewonnen, ohne daß sich Melanoide bilden, welche sonst das Melanin verunreinigen.

---

82. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Wien.

Referate über die Verhandlungen der Dermatologischen Sektion*).

H. Noguchi-New York: **Über die Kultur der Spirochaeta pallida.**

Seit *Schereschewsky* von syphilitischem Gewebe menschlicher Herkunft Mischkulturen gewisser Spirochäten gezüchtet hat, haben zirka zehn

*) Nach Autoreferaten zusammengestellt von Dr. *Scherber* und Dr. *Ungar*, Wien.

Digitized by Google

Forscher Spirochäten in unreiner Kultur gezüchtet. Sie benutzten hierzu erstarrtes Serum von Pferden oder anderen Tieren (*Schereschewsky*, *Souade* u.A.), Serumwasser mit frischem sterilem Tiergewebe (*Noguchi*) oder Ascitesagar mit frischem sterilem tierischem Gewebe (*Noguchi*). Das Ausgangsmaterial variierte. *N.* erklärt strikte anaerobische Maßnahmen für unumgänglich. Bezüglich der Morphologie der im Kulturverfahren gewonnenen Spirochätenstämme glaubt *Mühlens* und auch Vortr., daß die feineren und gröberen Spirochätenformen in diesen Stämmen verschiedene Arten seien, während *Schereschewsky* und *Shmamine* sie für eine und dieselbe Art halten, die sich nur verschiedenen Bedingungen anpaßt. *N.* hat als erster durch Verimpfung von Reinkulturmaterial mit Erfolg typische luetische Läsionen bei Tieren erzeugt (1911). Die biologischen Eigenschaften des von *Mühlens* und *Hoffmann* gezüchteten Organismus zeigen grundlegende Differenzen gegenüber den von *N.* gezüchteten Spirochäten: sie produzieren bei ihrem Wachstum einen fauligen Geruch und vermehren sich in verschiedenen Nährböden und bei Sauerstoffzutritt, während *Noguchis* Spirochäte nur in Gegenwart frischen sterilen Tiergewebes und unter streng anaëroben Bedingungen wächst, niemals Geruch verbreitet und auch bei lange fortgesetzter Züchtung weder in *Schereschewskys* Pferdeserum noch in gewöhnlichem Nähragar oder Nährbouillon wächst. Gewisse Spirochäten der Mundhöhle, die streng morphologisch von der Pallida nicht differenzierbar wären, unterscheiden sich von dieser durch die Produktion des Geruches. Die Schwierigkeit, eine direkt vom menschlichen syphilitischen Gewebe als Ausgangsmaterial auf künstlichem Nährboden gezüchtete Spirochäte, die in ihrem Wachstum als Kultur der Pallida ähnelt, zu identifizieren, geht aus *Noguchis* Studien an der Sp. calligyra hervor. Diese steht zwischen Pallida und Refringens und wird in nichtluetischen Läsionen der Genitalgegend des Menschen gefunden. Sie unterscheidet sich bloß durch das Fehlen der Pathogenität und das Auftreten in nichtspezifischen Läsionen. Strukturell ist sie etwas gröber. Wenn sie auf dem Nährboden mit der Pallida in Symbiose wächst, kann sie eine zwar unreine aber pathogene Kultur geben, weshalb vollkommen reines Ausgangsmaterial zur Anzüchtung der Primärkultur benutzt werden muß. Einige Autoren legten Wert auf die antigenen Eigenschaften der Spirochätenkulturen mit Beziehung auf die *Wassermann*sche Reaktion, doch muß man jede Verquickung dieser Reaktion mit einer wahren Antigen-Antikörperreaktion prinzipiell vermeiden. *N.* resümiert: Die Züchtung der Spirochaeta pallida ist ohne Zweifel gelungen, aber die zurzeit verfügbaren Methoden führen noch nicht in allen Fällen zum Ziel. Hat man, wie dies bei Verwendung vom Menschen stammenden syphilitischen Materials die Regel ist, unreine Kulturen erhalten, so läßt sich das Wachstum der Pallida durch den positiven Ausfall der Verimpfung solcher Kulturen auf Tiere erweisen; ist jedoch dann das zur Verimpfung verwendete Material im speziellen Falle nicht pathogen, so wird auch der Nachweis der Pallida zur Unmöglichkeit. Und selbst dann, wenn die Kulturen mit dem Material typischer Läsionen des Menschen angelegt wurden und Spirochäten gewachsen sind, kann man ohne den erwähnten Umweg durch das Tierexperiment dennoch solche Spirochätenkulturen nicht mit Sicherheit als reine Pallidakulturen bezeichnen, da doch in ihnen auch noch andere morphologisch der Pallida sehr nahestehende Spirochäten zugegen sein können. So viel aber läßt sich als Tatsache hinstellen, daß die ganz reinen Pallida-

Digitized by Google

kulturen keine faulige Zersetzung des Nährbodens bewirken, und daß irgendeine Kultur, die morphologisch der Pallida gleichende Spirochäten enthält, die ferner für Tiere pathogen ist, aber einen merklichen Geruch entwickelt, als unrein bezeichnet werden muß. Produziert die Kultur jedoch einen fauligen Geruch und ist sie außerdem nicht pathogen, dann ist die Identifizierung derselben als Pallidakultur überhaupt unmöglich.

H. Sowade-Halle erstattete das Korreferat: **Über die Kultur der Spirochaeta pallida.**

Vortr. verwendet steril entnommenes Pferdeblut, das vollkommen klar abzentrifugiert wird. Dieses Serum füllt *S.* in einen *Erlenmeier*-Kolben in 8—10 cm Höhe und verschließt ihn durch Wattestopfen und Gummikappe. Danach 2—3 malige fraktionierte Sterilisierung im Wasserbade bei 58° je zwei Stunden. Zum Schlusse wird die Temperatur des Wasserbades ganz allmählich erhöht. Die Reaktion des Nährbodens ist schwach alkalisch. In diesem Pferdeserumnährboden werden zunächst Mischkulturen gewonnen. Die Vorgänge in einer Mischkultur muß man sich folgendermaßen vorstellen: Das ausgesäte Impfmaterial, das alle möglichen Bakterien mit enthalten kann, zeigt Wachstum der meisten Keime. Die Mehrzahl derselben bildet Kolonien am Orte der Aussaat. Die Sp. pallida verläßt vermöge ihrer bohrenden Eigenbewegung frühzeitig den Impfkanal und wächst allmählich nach allen Richtungen in den festen Nährboden hinein. Doch gibt es auch Stäbchen mit dieser Eigenschaft. Unter dem Einflusse der Begleitbakterien beginnt meist frühzeitig eine Verflüssigung des Nährbodens und konsekutive eine Mischung aller gewachsenen Keime, wodurch die Auffindung von Stellen reinen Spirochätenwachstums unmöglich wird. *S.* versuchte das Bakterienwachstum im Bereiche des Impfkanals vollkommen zu vernichten, und zwar zu einer Zeit, wo zwar die Spirochäten schon weit in den festen Nährboden eingedrungen sind, aber die Verflüssigung nicht zu weit gediehen ist. Dies gelang ihm durch Übergießen der Kultur mit 70 proz. Alkohol. *S.* schildert nunmehr die Details der Züchtungsmethode und führt die Gründe an, welche ihn zur Überzeugung gebracht haben, daß die von ihm gezüchteten Kulturen Reinkulturen der Sp. pallida seien, und demonstriert Reinkulturen, Zeichnungen, Ausstrichpräparate mit Giemsafärbung und lebende Reinkulturspirochäten im Dunkelfeld.

Meirowsky-Köln: **Beobachtungen an lebenden Spirochäten** (mit Demonstrationen).

M. fand bei Durchführung des Prinzips der Färbung unfixierter Objekte, daß die Spirochäten seitliche und endständige Knospen zu treiben vermögen, welche der Ausgangspunkt für die Entwicklung neuer Spirochäten werden. Die Spirochätenknospe besitzt die Fähigkeit zur Teilung. *M.* nennt diese durch Teilung hervorgerufenen Bildungen der Knospen „Spirochätendolden". Die Knospe kann sich von der Mutter-Spirochäte loslösen und ein selbständiges Dasein erlangen. Aus den freien Spirochätenknospen entwickeln sich im weiteren Verlaufe junge Spirochäten. *M.* versucht dann den Beweis dafür zu erbringen, daß es sich hier tatsächlich um Neubildungen, um „Sprossungsvorgänge" handelt.

F. Graetz und *J. Delbanco*-Hamburg: **Beiträge zur Histopathologie der experimentellen Kaninchensyphilis.**

An der Hand einer Reihe von Diapositiven werden die verschiedenen Arten der Impfsklerosen bei Kaninchen, die im Anschluß an die Implantation

Digitized by Google

menschlichen syphilitischen Materiales auftreten, besprochen und die Histologie der einzelnen Veränderungen genauer analysiert. *G.* weist namentlich auf die weitgehende histologische Übereinstimmung zwischen den Veränderungen in den Kaninchensklerosen und den menschlichen Primäraffekten hin und betont, daß nach den heute vorliegenden klinischen und anatomischen Merkmalen die Kaninchensyphilis als echte Syphilis gelten muß. Vortr. hebt besonders hervor, daß die Pathogenität für den Menschen durch die retrograde Infektion seines Laboratoriumsdieners bewiesen ist, ein Nachweis, der unterdessen auch von *Buschke* erbracht worden ist.

Diskussion.

E. Hoffmann-Bonn hat bei den Untersuchungen seines Assistenten *Habermann* ganz reine Kulturen bisher nicht erhalten, dagegen gutes Wachstum in langen Serien bei minimaler Beimengung anderer Parasiten. Die Knospen und Dolden *Meirowskys* können Folge seiner Methodik sein, indem Körnchen an der Hülle ankleben oder Plasmoptyse derartige Bilder erzeugt; der „Klopfversuch" entscheide nichts. Die weitgehenden Folgerungen *Meirowskys* seien daher unberechtigt. Schließlich erwähnt *H.*, daß die vitale Färbung der Spirochäten schon im Jahre 1906 von *Prowazek* und *ihm* beschrieben wurde, und daß dabei ebensowenig wie bei der jetzigen Nachprüfung seinerseits Knospungen festgestellt wurden und daß die Dunkelfeldmethode zur Erkenntnis der feineren Struktur nicht geeignet erscheine. Die Körnchen mit einzelnen Windungen hat er bereits im Handbuch der Geschlechtskrankheiten beschrieben.

B. Lipschütz-Wien hält die von *Meirowsky* demonstrierten Präparate nicht für Entwicklungsformen der Sp. pallida, sondern für Erscheinungen der Plasmoptyse. Man beobachtet solche z. B. auch bei Amöben, Vibrionen usw.; so bringt auch *L.* Ausstrichpräparate von einem Falle von Ulcus gangraenosum und demonstriert an den fusiformen Bazillen den Befund von knopfförmigen Anschwellungen, die den von *Meirowsky* demonstrierten sehr ähnlich sind, und die ebenfalls bloß im Sinne der Plasmoptyse gedeutet werden können. Schließlich fragt *L.*, ob der von *Meirowsky* aufgestellte Entwicklungszyklus auf Dauerbeobachtung der Spirochäten beruht oder nur auf Konstruktion von zu verschiedenen Zeiten beobachteten vesschiedenen Formen bei verschiedenen Spirochäten.

K. Kreibich-Prag ist der Ansicht, daß der Einwurf, „es könne sich bei den Knospen um regressive Lipoide handeln", nicht genügend widerlegt ist. Das deutliche Erscheinen im Dunkelfeld, das häufigere Vorkommen bei Kulturen von Spirochäten, das Fehlen bei Spirochäten aus Sklerosen seien Momente, welche dafür sprechen, daß hier regressive Lipoidprozesse vorliegen.

E. Finger-Wien teilte mit, daß die Befunde von *Roß* an seiner Klinik nachgeprüft worden sind, ohne daß man hätte die Überzeugung gewinnen können, daß die Einschlüsse wirklich als Entwicklungsstadien des Syphiliserregers anzusehen wären.

E. Arning-Hamburg berichtete über Nachuntersuchungen der *Roß*schen Befunde, welche durch *Reschad* in seinem Institute vorgenommen wurden. Dieselben ergaben bezüglich des pathognostischen Wertes ein negatives Resultat.

M. Oppenheim-Wien bemerkte, daß dieselben Befunde, welche *Meirowsky* demonstrierte, in Präparaten gefunden werden, die nach *Nietsche*

Digitized by Google

durch Kollargol als Ersatz der Tusche gefärbt werden. Die Methode ist bestimmt, die *Burri*sche zu ersetzen, da sie schönere und bessere Bilder gibt. Die Spirochäten erscheinen deutlicher und etwas klarer als beim Tuschepräparat.

Mac Donagh-London: **Die Ursache der Syphilis.**

Vortr. vertritt Ansichten über die Ursachen der Syphilis, die von den jetzt allgemein herrschenden grundsätzlich abweichen. Die Sp. pallida ist nach ihm nur ein Entwicklungsstadium eines winzigen Organismus, der reich an Nukleinsäure ist und außerordentlich große Widerstandskraft besitzt. Vortr. nennt ihn Sporozoit. Da das Sporozoit auf Kosten der Bindegewebszelle lebt, hat es den Namen Trophozoit erhalten. Vortr. unterscheidet geschlechtslose Sporozoiten neben solchen, die geschlechtliche Fortpflanzung haben. Er bespricht die ganze Lebensgeschichte jenes Organismus, den er Leucocytozoon syphilidis nennt. Schließlich sagt Vortr., „daß alle beschriebenen Phasen dieses Organismus in jeder bis jetzt untersuchten syphilitischen Läsion vorgekommen sind und nicht ein einziges Mal in Geweben gesunder Leute oder solcher Individuen, die an einer anderen Krankheit litten".

Diskussion.

E. Hoffmann - Bonn erklärt die Deutungen *Mac Donaghs* für ganz unberechtigt.

Klausner - Prag kann die Befunde *Mac Donaghs* bestätigen. Wenn auch die Gebilde nichts mit dem Erreger der Syphilis zu tun haben sollten, so könnten sie doch, wenn sie sich als spezifisch für syphilitisches Gewebe erweisen sollten, von diagnostischer Bedeutung sein.

S. Ehrmann-Wien wies auf die analogen Befunde beim Menschen hin. Die erste deutliche Spirochätenwirkung besteht in der Vergrößerung der Fibroblasten, Homogenisierung des kollagenen Bindegewebes. Ferner ist die Endolymphangitis charakteristisch.

J. Delbanco-Hamburg erwähnte, daß er den grundlegenden Untersuchungen von *Ehrmann* gerecht geworden sei, und daß *Graetz* nur aus Mangel an Zeit auf deren Bestätigung nicht eingehen konnte.

Sowade erwähnte in seinem Schlußworte gegenüber *Hoffmann*, der der Vermutung Ausdruck gegeben hätte, daß in den Pallidakulturen neben den Syphiliserregern noch andere Spirochäten vorhanden sind, daß es ihm mit bestem Willen nicht möglich sei, in seinen Kulturen zwischen einzelnen Individuen Unterschiede festzustellen, und daß *Hoffmann* seine Behauptung erst beweisen müsse.

Meirowsky erklärte die Einwürfe von *Lipschütz* für nicht stichhaltig. Die Meinung *Hoffmanns*, es handle sich um Degenerationserscheinungen, die durch Lecithin- oder Lipoidsubstanzen bedingt seien, erscheine dadurch widerlegt, daß bei Zusatz von Aceton zu spirillenhaltigem Vogelblut weder die Struktur der Spirillen noch die der Knospen verändert wird. Außerdem sei eine Zweiteilung resp. Halbierung der Knospen, wie sie aus den Bildern geschlossen werden muß, ein Vorgang, der nicht regressiver, sondern progressiver Natur ist.

H. Noguchi-New York: **Der Erreger der Lyssa.**

Die bisherigen Versuche, den Erreger der Lyssa zu identifizieren, waren erfolglos geblieben. Vor zehn Jahren hatte zwar *Negri* im Hirne von Tieren, die an Lyssa zugrunde gegangen waren, eigentümliche bläschenförmige Ge-

Digitized by Google

bilde nachweisen können, doch blieb es erst dem Vortr. vorbehalten, sie durch Züchtung als den Erreger der Erkrankung zu bestimmen. *N.* führt die verschiedenen morphologischen Formen, unter denen der Rabieserreger auftritt, in zahlreichen Bildern vor.

H. Noguchi-New York: **Paralyse und Syphilis.**

Die Syphilis ist die Ursache der progressiven Paralyse. Die Beziehungen zwischen der Lues und den metaluetischen Erkrankungen sind zwar offenkundig, der Nachweis der Pallida im Gehirne des Paralytikers, das wichtigste Moment, ist aber erst *N.* gelungen. Die Durchforschung von 70 Paralytikerhirnen ergab in 12 Fällen der ersten Untersuchungsreihe einen positiven Befund, in der zweiten Serie in 36 von 130 Paralytikerhirnen, also in toto ungefähr in einem Viertel der Fälle. Später fanden andere Autoren die Pallida im Hirne des Paralytikers mittels der Silbermethode, der *Burri*schen Tuschmethode und der Dunkelfeldbeleuchtung, *Tomaszewski* und *Forster* lebende Spirochäten im Hirnpunktate. Die progr. Paralyse könnte als eine vornehmlich in der Rinde lokalisierte Hirnspirochätose angesehen werden und die mikroskopisch nachweisbaren Veränderungen sind wohl auf das Eindringen der Spirochäte in das Parenchym der Hirnsubstanz zurückzuführen. Vortr. hat Emulsionen von Paralytikerhirn in die Hoden von Kaninchen eingebracht und konnte bei zwei Kaninchen luetische Spirochäten enthaltende Herde nachweisen. Andere Autoren haben luetische Keratitis mittels Infektion von Kaninchen mit Emulsion von Paralytikerhirn erzeugt. Die Frage des Virus nerveux ist noch unentschieden, ebensowenig ist die Frage gelöst, womit der milde Verlauf der primären und sekundären Syphilis in den Fällen zusammenhängt, wo nachher Tabes und Paralyse auftreten. Affen und Kaninchen zeigen erst dann nach cerebraler luetischer Infektion spezifische Hirnveränderungen, wenn sie vorher durch mehrfache intravenöse Infektion von toten und dann lebenden Spirochäten sensibilisiert worden sind. So infizierte Tiere zeigten nach 3—5 Monaten Gangstörungen und positiven Wassermann im Serum; makroskopisch bestanden Meningitiden nicht eitriger Natur, einseitige Stirnlappenatrophie, diffuse Hirnsklerose usw., mikroskopisch wurden Spirochäten gefunden.

Nonne-Hamburg: **Paralyse und Syphilis.**

Schon klinische und anatomische Untersuchungen zeigten einen innigen Zusammenhang dieser Erkrankungen und ließen im Verein mit den Erfahrungen über die Schlafkrankheit, die ja von den den Spirochäten nahestehenden Trypanosomen erzeugt wird, an eine enge Beziehung zwischen dem Erreger der Syphilis und dem der Paralyse denken. Doch mußte erst der Nachweis der Spirochäte im Paralytikerhirn erbracht sein, um ein entscheidendes Urteil zu fällen, was zuerst *Noguchi* gelungen ist. Es muß aber jetzt noch untersucht werden, ob mit Hirn und Liquor von Paralytikern Lues übertragen werden kann, ferner wie die Spirochäten sich anatomisch zum Nervengewebe verhalten, ob Spirochäten auch im Nervensystem nichtorganisch Nervenkranker zu finden sind, und ob auch das Blut von latent Syphilitischen infektiös ist. Bezüglich der Frage, welchen Faktoren es zuzuschreiben ist, ob ein Luetiker Paralyse oder Tabes, bemerkt *N.*, daß immerhin eine gewisse Giftwirkung hier nicht auszuschließen sei, da ja einerseits Heredität, Beruf, Klima, Rasse usw. keine wesentliche Rolle spielen und die bald nach der luetischen Infektion auftretende Erkrankung der Meningen häufig sich zurückbildet, andererseits aber Tabes und Paralyse eine ganze Reihe von klinischen und anatomischen Besonderheiten aufweisen. Vielleicht

Digitized by Google

werden klinische und experimentelle Forschungen schon im Laufe der nächsten Jahre auch wertvolle Beiträge für die Therapie bringen, über die trotz Salvarsan einige Einigung unter den Fachleuten noch immer nicht besteht.

Diskussion.

Ehrmann-Wien hat schon früher ebenso wie *Hoffmann* Spirochäten in Nerven bei Primärsyphilis ohne irgendwelche Entzündungserscheinungen gesehen, später auch in Nerven, die von großmakulösen Syphiliden ausgehen. Gerade weil diese wenig Infiltrate machen, sind sie entgegen der ehemaligen Anschauung sehr gefährlich, da ihnen der Leukozytenschutz fehlt.

Hoffmann-Bonn bemerkt, daß man Spirochäten schon ganz früh in sonst völlig reaktionslosem Nervengewebe findet. Die Infektionsfähigkeit des Liquors in der sekundären Periode hat er zuerst nachgewiesen, diese ist zugleich mit den 4 Reaktionen weiter bei Frühsyphilis zu verfolgen. *H.* glaubt nicht an ein „Virus nerveux", sondern meint, daß die Verschiedenheit des Terrains alles erkläre. *Schaudinns* Theorie von der Verwandtschaft der Spirochäten mit den Trypanosomen hat außerordentlich befruchtend gewirkt und zur Entdeckung der Arsentherapie u. a. geführt. Bezüglich der Sensibilisierung verweist er auf seine Experimente am Kaninchenauge, wobei sich ergab, daß erstmalige Impfung in ein Auge nur in einem bestimmten Prozentsatz, zweitmalige ins andere Auge in 100 pCt. erfolgreich war.

E. Stranski-Wien: Die Anlage zu degenerativer Geisteskrankheit und zur Paralyse scheint doch sehr verschieden zu sein, denn so oft Manische auch Lues erwerben, so selten bekommen sie Paralyse. Ebenso wie der diskontinuierliche Zerfall bei toxischer Wirkung reparaturfähig ist, sei es vielleicht auch die paralytische Veränderung.

Finger weist die syphilitische Natur der Paralyse betreffend darauf hin, daß ihm diese Tatsache schon seit einer Reihe von Jahren außer Zweifel sei, nachdem Impfung an Affen mit Paralytikerhirn an seiner Klinik von *Landsteiner* und *Pötzl* vorgenommen, einen Affekt ergab, der klinisch einer ausgebildeten Affeninitialsklerose entsprach, in drei Generationen impfbar war; nur das Mißlingen des Spirochätennachweises gestattete nicht, die Diagnose Initialaffekt mit unbedingter Sicherheit zu stellen. Bezüglich des *Virus nerveux* weist *F.* darauf hin, daß alle bisherigen Beobachtungen nicht in diesem Sinne sprechen; auch die klinische Erfahrung spricht nicht dafür. Den Beobachtungen, welche angeben, daß von einem Weibe mehrere Männer eine Tabes oder Paralyse akquirierten, stehen entgegengesetzte Beobachtungen gegenüber, so die von *Krowczinsky*, Zwillingsbrüder betreffend, die von demselben Mädchen infiziert waren, und von denen der eine eine sehr schwere, der andere eine leichte Lues darbot. Wenn auf die Beobachtung hingewiesen würde, daß von einer Publica mehrere Männer Tabes oder Paralyse davontrugen, so müsse auch die Frage gestellt werden, wie groß die Zahl der von demselben Weibe Infizierten gewesen sei, die keine Paralyse darboten. *Finger* unterscheidet auf Grund des Tierexperimentes drei Gruppen von Organen: 1) voll empfängliche Organe, die sofort nach der hämatogenen Einschleppung des Virus erkranken; 2) absolut unempfängliche Organe, in denen das Virus sogleich zugrunde geht; 3) Organe, in denen das Virus längere Zeit lebensfähig bleibt, ohne krankhafte Erscheinungen zu erregen (Milz, Hoden, Knochenmark der Affen).

Digitized by Google

Zabolotny weist bezüglich des weiteren Schicksals dieser Organe darauf hin, daß syphilitische Paviane schließlich an sklerosierender Ostitis verschiedener Knochen erkrankten. *Finger* habe bezüglich der Pathogenese der Paralyse seit längerer Zeit die Auffassung, daß schon in der zweiten Inkubationsperiode zweifellos bei jedem Luetiker die Meningen und die Lymphgefäße des Gehirns und Rückenmarks von Spirochäten durchsetzt werden, die Paralyse vielleicht in der Weise zustande kommt, daß in dieser Gruppe sich das Virus lange Zeit in Meningen und Lymphgefäßen vermehrt und endlich nach jahrzehntelanger Dauer jene chronischen toxisch-entzündlichen Erscheinungen hervorruft. Die eben mitgeteilten Sensibilisierungsversuche *Noguchis* sprechen in diesem Sinne.

A. Menzer-Bochum führt zur latenten Infektionsquelle der Tabes einen Fall mit luetischer Endometritis (vom Ei aus) an. Mit kleinen Dosen Salvarsan und hydrotherapeutischen Prozeduren besserte sich der Fall sehr.

R. Frühwald-Leipzig fand Spirochäten im Blut bereits bei latent syphilitischen Kranken durch Impfungen erwiesen in drei Fällen positiv, auch schon dann, wenn die W. R. negativ war.

Allers-München: Die Paralyse besitzt eine charakteristische Stoffwechselstörung, die weder bei Lues cerebri noch bei anderen diffusen Gehirnkrankheiten vorkommt. Allso muß zur Lues doch wohl noch etwas anderes koordiniert hinzutreten, vielleicht Sekretionsstörungen.

Fritz Lesser-Berlin: Ein Abgetötetwerden der Spirochäten geschieht offenbar durch Schwächerwerden der W.-R. Zugrunde gegangene Nervenfasern aber können nicht wieder hervorgezaubert werden. Die Paralyse ist in demselben Sinne eine postsyphilitische Erkrankung wie das Aneurysma. Ebenso wie bei Keratitis interstit. direkte Salvarsaninfusionen ins Auge nichts nützen (lebhafter Widerspruch der Versammlung), so werden wohl die intraspinalen Gaben der Paralyse und Tabes nichts nützen.

O. Fischer-Prag: Auch die Hundestaupe ist der Paralyse sehr ähnlich. *F.* glaubt, daß sich die Existenz eines Virus nerveux zahlenmäßig erweisen lasse.

Schreiber-Heidelberg bestätigt die *Noguchi*schen Erfahrungen, hält aber die Methode noch für sehr verbesserungsfähig, da man sicher mehr Spirochäten bei Paralyse finden muß.

Steiner-Straßburg kennt selbst 3 positive intratestikuläre Impfresultate. Im Liquor fand er stets nur spärlich Spirochäten.

Nonne (Schlußwort): Veranlagung und Milieu sind oft ganz indifferent, sogar überwiegend häufig. Vielleicht gibt es doch verschiedene Arten von Spirochäten, so wird von Ungarn und einzelnen Londoner Stadtteilen eine Verschiedenheit der Reaktion behauptet. Aber man muß sich demgegenüber doch noch sehr skeptisch verhalten.

Professor *G. Marinesco*-Bukarest: **Beziehung zwischen der Spirochaeta pallida und der Hirnläsion bei der progressiven Paralyse.**

Das häufige, ja sogar konstante Vorkommen von Treponema pallidum bei Paralyse ist heutzutage als unumstößliche Tatsache zu betrachten. Wenn auch durch die Silberimprägnationsmethode der formolfixierten Präparate *Noguchi, Marinesco* und *Mineu, Levaditi* niedere Prozentziffern erzielten, so liefern die Ausstrichpräparate und hauptsächlich die Untersuchung mittels Paraboloid einen viel höheren Prozentsatz. So hat *Levaditi* durch diese letztere Methoide Spirochäten in acht von neun Fällen gefunden, *Marinesco* im Verein mit *Mineu* in $^4/_6$ der Fälle, und *Tomaszewski* und *Forster*

Digitized by Google

haben durch ultramikroskopische Untersuchung lebende Spirochäten in 4 von 16 Fällen gefunden. Durch die Hirnpunktion, welche wir schon seit dem Monat Mai angewendet haben, sind wir imstande gewesen, selbst in einem Falle von juveniler Paralyse bewegliche Spirochäten nachzuweisen. Diese Feststellung von Spirochäten im Gehirn bei progressiver Paralyse berechtigt uns, einerseits die Meningo-Encephalitis diffusa als eine Syphilose zu betrachten, und andererseits eröffnen sich uns weitere Aussichten für die pathologische Anatomie und für die Therapie dieser Krankheit. Und in der Tat können wir heute die Behauptung aufstellen, daß die progressive Paralyse eine diffuse Syphilose der Hirnrinde ohne Hautläsionen darstellt.

Die Spirochäten, welche hauptsächlich vermittels der Arteria cerebri anterior eingeschleppt werden, kreisen nun in den Adventitialscheiden der Hirnrindengefäße und lokalisieren sich mit Vorliebe in den Kapillaren der Schicht der polygonalen Zellen, die sich unter der zweiten Rindenschicht befinden; von da verbreiten sie sich im Parenchym der dritten Rindenschicht, rufen Veränderungen der Nervenzellen hervor und ergreifen später auch tiefer gelegene Kapillargefäße. Die Beteiligung des Nervenparenchyms, der Zellen und Fasern, ist eine konstante Begleiterscheinung der vorgeschrittenen Stadien der Krankheit, wie auch dann, wenn die Krankheit einen raschen Verlauf nimmt. Diese Läsionen lassen sich auf die direkte Wirkung der Spirochäten oder deren Toxine auf das Nervenparenchym zurückführen.

Die Läsionen der Nervenelemente können, wenn auch nur teilweise, die Hartnäckigkeit der Paralyse gegenüber den üblichen Behandlungsmethoden erklären, und unserer Meinung nach dürfte auch der biologische Charakter der Spirillen bei Paralyse von Bedeutung sein, da sie toxoresistente Eigenschaften besitzen. Deshalb hat schon *Ehrlich* den Vorschlag gemacht, noch viel kräftiger spirillotrope Substanzen als die bisher bekannten zu finden. Ich habe schon vor zwei Jahren bei Paralytikern den Gebrauch von intraarachnoidalen Injektionen mit Serum von mit Neosalvarsan behandelten Individuen empfohlen. Vor kurzem hat *Sevitt* nach demselben Verfahren bei Tabes günstige Resultate erzielt. Injektion mit Neosalvarsan in den Arachnoidealraum hat nur bei Parasyphilis beine befriedigenden Resultate ergeben, dagegen errangen wir recht gute bei Rückenmarksyphilis.

M. Pappenheim und *R. Volk*-Wien: **Die vier Reaktionen bei behandelten Paralytikern.**

Bei der großen Bedeutung, die den pathologischen Veränderungen der Cerebrospinalflüssigkeit bei der Paralyse zukommt, erschien es angezeigt, den Einfluß der Tuberkulinbehandlung sowie polyvalenter abgetöteter Strepto- und Staphylokokkenkulturen auf das Verhalten der Cerebrospinalflüssigkeit zu untersuchen. Die von *P.* und *V.* an 15 mit Tuberkulin und 12 mit Staphylo- und Streptokokken behandelten Fällen ausgeführten Untersuchungen der „vier Reaktionen" ergaben für die Behandlung mit Staphylo- und Streptokokken vorläufig keine sicheren Resultate, dagegen zeigte sich eine eklatante Besserung bei den Tuberkulinfällen. In allen diesen Fällen nahm die Pleozytose ab — in 3 von ihnen wurde der Zellbefund normal — in 11 von 15 Fällen fand sich eine Abnahme der Globulinvermehrung — in 1 Falle wurde die *Nonne-Apelt*sche Reaktion negativ, in 2 Fällen fraglich negativ — in 8 von 15 Fällen wurde die *Wassermann*sche Reaktion im Liquor gebessert — in 3 Fällen gab die für die Paralyse charakteristische Menge (0,2) eine negative Reaktion, erst eine Menge von 0,5 eine positive — in 4

Digitized by Google

von 12 untersuchten Fällen nahm auch die *Wassermann*sche Reaktion im Serum ab, verschwand aber nie aus demselben.

M. Schacherl-Wien hat 84 *Luetikerfamilien* untersucht und fand 382 Abortus, Früh- und Totgeburten. Von 178 lebend geborenen Kindern kamen 51 vor dem 15. Lebensjahre ad exitum. Ca. $^1/_3$ der Gatten und Kinder zeigte Nervensymptome. 22 Männer und 9 Frauen hatten Paralyse, 24 Männer und 11 Frauen Tabes, in 11 weiteren Fällen bestanden andere Nervenkrankheiten. Mehr als die Hälfte der Gatten und etwas weniger als die Hälfte der Kinder zeigten positiven Wassermann.

Gemeinsame Sitzung der Abteilungen für Dermatologie und Syphilis, innere Medizin, Psychiatrie und Neurologie.

Die Bedeutung der biologischen Reaktionen für die Diagnose und Therapie der Syphilis.

Citron-Berlin: **Die Wassermann-Reaktion.**

Vortr. bespricht einleitend die Diagnostik und Therapie der Lues und hebt die eminente Wichtigkeit der Vornahme der *Wassermann*schen Reaktion und die Bedeutung des Ausfalles derselben hervor. *C.* hat in den letzten fünf Jahren 20 000 *Wassermann*sche Reaktionen ausgeführt und keinen Fall beobachtet, in welchem positive Reaktion bei nicht vorhandener Lues aufgetreten wäre. Sie hat sich jedesmal auch bei latenter Lues gezeigt. Für diese asymptomatischen Fälle ist die *Wassermann*sche Reaktion von ausschlaggebendem Werte. Latente Lues kann eben die verschiedensten Organe ergriffen haben, ohne daß Hautsymptome spezifischer Natur auftreten. Es ist wichtig, darauf hinzuweisen, daß man diese Untersuchung vornehme, weil jetzt der Nachweis der stattgehabten Infektion um so schwerer geworden ist, als gerade die Salvarsanbehandlung die sichtbaren spezifischen Symptome so rasch zum Schwinden bringt. Vortr. tritt auch entschieden für die obligatorische Untersuchung der Ammen ein. Die neueren Forschungen haben einerseits wesentlich mehr zum Verständnis der Syphilis beigetragen, andererseits haben sie auch die Möglichkeit rationellerer Bekämpfung der Erkrankung gebracht und lassen auch erwarten, daß wir in der Zukunft dieser effektiven Volksseuche noch erfolgreicher werden entgegentreten können als bisher.

R. Müller-Wien: **Referat über die Bedeutung der Wassermann-Reaktion für die Diagnose und Therapie der Syphilis.**

In technischer Beziehung ist Herzextrakt wohl fast allseitig als gleichwertiges Antigen anerkannt. Wichtig ist, daß die Versuche in großen Reihen angestellt werden und zahlreiche Normalkontrollfälle zur Verfügung stehen. Die diagnostische Verwertbarkeit läßt sich folgendermaßen abgrenzen: I. Komplett positive Reaktion spricht im allgemeinen mit Sicherheit für Lues; Ausnahmen sind Lepra und gewisse Protozoenerkrankungen. In den seltensten Fällen kann auch bei generalisierter Karzinose oder Tuberkulose komplett positive Reaktion auftreten; praktisch kommt hier eine Differentialdiagnose gegen Lues wohl nie in Frage. II. Inkomplett positive Reaktionen kommen bei Gesunden und Leichtkranken nie, bei Schwerkranken in etwa 3 pCt. vor. Sie sind mit Sicherheit für die Diagnose Lues in jenen Fällen nicht zu verwenden, wo es sich um eine Differentialdiagnose gegenüber anderen schweren Allgemeinerkrankungen handelt, sie sprechen dagegen für Lues beim Fehlen solcher Momente, und zwar bei richtig ausgeführter Reaktion mit Sicherheit in fraglichen Fällen von Sklerose, Tabes, latenter Lues usw. III. Negative

Digitized by Google

Reaktion findet sich bei Lues fast nie im Sekundär- und Tertiärstadium und hat daher hier bedeutenden Ausschlußwert. Ausnahmen können sich unter drei Bedingungen finden: Diese sind isolierte Oberflächenherde, maligne oder besonders hartnäckig immer wieder rezidivierende Formen und Fälle, bei denen kurz vorher eingreifende Behandlung erfolgt ist. — Über die therapeutische Verwertbarkeit läßt sich folgendes sagen: In den ersten zwei bis drei Jahren hat der Reaktionsausfall geringen Einfluß auf die Behandlung, doch sollen konsequent positiv reagierende Fälle besonders intensiv behandelt werden. Bei rechtzeitig einsetzender kombinierter Abortivbehandlung kann auch in diesem Frühstadium die weitere Therapie vom Reaktionsausfalle abhängig gemacht werden. Im Latenzstadium hat sich die Therapie vor allem nach der *Wassermann*-Reaktion zu richten. Durch intensive Behandlung wird man oft dauernd negative Reaktion erzielen können; schwerer ist dies jedoch bei sehr alten Fällen. Hier wird man sich vorläufig begnügen müssen, wenn nach einigen energischen Behandlungen Reaktionsumschlag oder wenigstens deutliche Abnahme nicht erfolgt, nur mit milden Behandlungen, die den Organismus des Patienten nicht zu sehr schädigen, vorzugehen.

C. Bruck-Breslau: **Die Kutireaktion der Syphilis.**

Darunter versteht man im klinischen Sinne die Eigenschaft der Haut eines an einer Infektionskrankheit leidenden Menschen, auf Einimpfung des abgetöteten Erregers bzw. seiner Stoffe mit lokaler Entzündung zu reagieren. Daß die Kutireaktion die Serumreaktion ersetzen oder verdrängen kann, ist bei ihrem relativ seltenen Vorkommen in den Frühstadien und bei der häufigen Differenz zwischen positiver Blutreaktion und Kutireaktion ausgeschlossen, wohl aber dürfte die Kutireaktion in den Spätstadien, bei kongenitaler und maligner Syphilis besonders in den Fällen mit zweifelhaften Erscheinungen und negativem Blutbefund als diagnostisches Hilfsmittel eine hohe Bedeutung erlangen. Bei der großen Konstanz der Kutireaktion in solchen Fällen wird ihr positiver Ausfall häufig auf die richtige Fährte lenken, wie dies schon mehrfach beobachtet werden konnte. Schädigung der Patienten ist nie erfolgt. Bezüglich der prognostischen Bedeutung der Reaktion muß man noch sehr vorsichtig sein. Wenn bei früherer Syphilis keine Symptome mehr auftreten, das Serum dauernd negativ gefunden wird und auch die Kutireaktion negativ ist, ist die letztere ein weiteres Glied in der Kette der Beweise der Definitivheilung, doch darf man der positiven Kutireaktion in solchen Fällen vorläufig wenigstens eine Beweiskraft nicht zusprechen, da sie mitunter auch in Fällen von Nichtsyphilis auftritt.

E. Klausner-Prag: **Über den therapeutischen Wert des Richterschen Kontraluesins, zugleich über Versuche einer Abortivbehandlung der Syphilis mit demselben.**

Vortr. hat seit mehr als 15 Monaten mehr als 200 Fälle aller Stadien von Lues mit dem Kontraluesin behandelt und kommt auf Grund seiner Erfahrungen zu dem Schlusse, daß das Kontraluesin ein außerordentlich wirksames Mittel zur Behandlung der Syphilis aller drei Stadien ist und daß zu einer Kur 5—6 Injektionen in Intervallen von 5 Tagen genügen. Der Versuch einer Abortivbehandlung des Lues, wobei 6—8 Injektionen von Kontraluesin vorzunehmen sind, erscheint sehr aussichtsreich. Das Präparat ist ungefährlich und wurde sogar von zwei mit chronischer Nephritis behafteten Luetikern ohne Schaden vertragen. — Kontraluesin *Richter* ist ein Kombinationsmittel von Salicyl, Sozojodol, Chinin, Sublimat, Arsen

Digitized by Google

und Phosphor mit kolloidalem molekularem Hg als Hauptbestandteil. Eine Ampulle enthält 0,125 g Hg[1]).

E. Klausner-Prag: **Die Pallidinreaktion nach Fischer und Klausner.**

Nach vergeblichen Versuchen mit den verschiedensten Organextrakten Syphilitischer, brauchbare Kutanreaktionen zu erzielen, haben *F.* und *K.* Extrakte aus Pneumonia-alba-Lungen hergestellt und bisher in 1000 Fällen nachgeprüft. Die Reaktion (Impfung mittels Impflanzette am Oberarm), also Kutanreaktion wird nach 48 Stunden abgelesen und läßt vier Intensitätsgrade unterscheiden: 1. Deutliche hellergroße Papel nach 48 Stunden. 2. Papel mit breitem erythematösem Hofe. 3. Dieselben Symptome mit Nekropusteln in den Impfstrichen und 4. Nekrose der ganzen Impfpapel. Die Resultate ihrer Untersuchungen fassen die Autoren folgendermaßen zusammen: Die Pallidinreaktion ist spezifisch für tertiäre und kongenitale Lues und wird bei anderen Individuen nicht beobachtet. Gegenüber der W.-R. charakterisiert die Pallidinreaktion das tertiäre Stadium und ist allem Anscheine nach in diesem Stadium der W.-R. an Häufigkeit überlegen. Sie ist als eine der *Pirquet*schen Reaktion ganz analoge Erscheinung der Hautallergie aufzufassen.

C. Nobl-Wien: **Zur Intrakutanreaktion bei Syphilis.**

Vortr. hat Untersuchungen mit Originalluetin *Noguchis* in 500 Fällen angestellt. Für die Spezifität des Intrakutanphänomens bei Lues spricht das auffallend häufige Zutreffen desselben in den Spätstadien der Infektion, jedoch ist häufig genug auch in den irritativen Phasen der Erkrankung ein positiver Ausfall zu verzeichnen. Bei der eigenartigen Verlaufsweise selbst therapeutisch unbeeinflußter Lues, den fließenden Übergängen einzelner Stadien, dem präzipitierten namentlich seit der Salvarsanära so häufig beobachteten Tertiarismus müßte es wundernehmen, daß die Luetinreaktion mit jener Promptheit nur im tertiären Stadium auftreten sollte, welche *Klausner* für das Pallidin in Anspruch nimmt.

A. Alexander-Charlottenburg: **Zur Frage der Verfeinerung der Wassermannschen Reaktion.**

Notwendig ist die Benutzung alkoholischer Extrakte aus normalen menschlichen Herzen neben den syphilitischen Leberextrakten, die Vermeidung alkoholischer Cholestearin-Herzextrakte, die zwar in einer Reihe von Fällen feinere Ausschläge geben, jedoch andererseits unspezifische (4 Fälle unter 500) Hemmungen geben *können*, die strikteste Ausschaltung desjenigen Teils der eigenlösenden Meerschweinchensera als Komplementsera, der auch bei der Mischung von Komplement-Extrakt + Hammelblut noch letzteres löst. Dagegen können diejenigen autolytischen Meerschweinchensera, die mit Extrakt + Hammelblut zusammengebracht, letzteres nicht hämolysieren (infolge der Absorption eines Teiles des Komplementes) auch dann noch benutzt werden, wenn sie mit nicht eigenlösenden Meerschweinchensera gemischt werden. *A.* hat ferner *vorübergehende* komplette (mit mehreren Extrakten) und inkomplette Hemmungen bei Seren von Ulcera-mollia-Patienten beobachtet und weist auf das relativ häufige Vorkommen von sogenannten „Versagern" bei solchen Patienten mit Lues II hin, bei denen sich auf dem Lymphwege entstandene Sekundärerscheinungen um den Primäraffekt herum vorfinden. In diesen beiden letzteren Kategorien von Fällen ist sowohl das positive als das negative Ergebnis mit größter Vorsicht zu verwerten.

[1]) Nach den Erfahrungen *Heucks* aus der Bonner Klinik gelingt die Abortivkur mit Kontraluesin nicht *(Hoffmann)*.

Digitized by Google

F. Lesser-Berlin: **Die Bedeutung der quantitativen Wassermannschen Reaktion.**

Die von *L.* in dieser Frage angestellten Untersuchungen brachten ihn zur Anschauung, daß es von großer Wichtigkeit ist, die *Wassermann*sche Reaktion quantitativ auszuwerten. Andernfalls könnten nämlich, wie er durch seine Forschungen gefunden hat, gewisse Abschwächungen des Reaktionsausfalles, welche nach erfolgter Behandlung eintreten, nicht konstatiert werden. Man kann also mittels dieser Methode die therapeutische Wirkung einer Kur nachweisen und beobachten.

S. Grosz und *R. Volk*-Wien: **Über die Wirkung der Wassermannschen Reaktion bei Syphilis.**

Die Autoren halten es bisher nicht für erwiesen, daß der positive Ausfall der W.-R. aktive Lues bedeutet. Eine gesetzmäßige Beziehung zwischen der Aktivität des luetischen Prozesses und der W.-R. ist keineswegs immer nachweisbar. Die Serumreaktion zeigt in manchen Fällen eine auffallende Labilität. Die Befunde von *Müller* und *Stein* bei ihren Luetinimpfungen sind nicht eindeutig dahin zu verwerten, daß bei latenten Tertiärfällen noch Spirochäten vorhanden sein müssen. Ist demnach die W.-R. nur bedingt spezifisch, dann muß folgerichtig die gebräuchliche Überschätzung derselben als alleinigen therapeutischen Wegweisers zurückgewiesen werden. Bezüglich der jetzt üblichen Syphilis-Therapie wird von den Vortr. auf die Willkür in der Dosierung des Salvarsans in der Kombination mit Quecksilber hingewiesen. Es zeigt sich nämlich, daß jene Autoren, welche verhältnismäßig kleine Einzeldosen Salvarsan in Kombination mit Hg verabreichen, keine schlechteren Resultate erzielen als solche, welche hohe Salvarsandosen in kurzen Intervallen verabfolgen. Die Behandlungsschemata, wie sie von verschiedener Seite als die alleinseligmachenden aufgestellt wurden, scheinen den Vortr. nicht berechtigt. Vorläufig reicht die gebräuchliche Methodik nicht aus, um den positiven Wassermann mit Sicherheit in einen negativen zu verwandeln und es erscheint daher nicht angezeigt, den Patienten durch ununterbrochene eingreifende Kuren nutzlos zu beunruhigen, ja vielleicht ihn sogar zu schädigen.

An der *Diskussion* beteiligt sich *Kraus*-Berlin, der darauf hinweist, daß die Syphilis von vornherein eine interne Krankheit sei und daher von den Internen behandelt werden müsse. Demgegenüber vertritt *Hoffmann*-Bonn den Standpunkt, daß zur Förderung der Kenntnisse der Studierenden dem Dermatologen auch in Deutschland im Examen die ihm gebührende Stellung angewiesen werden möge. Er weist ferner auf die guten Erfolge der Salvarsan-Hg-Therapie hin. Bei Dauerbeobachtungen, 6 Monate bis 3 Jahre nach Kurschluß hatte er bei primärer Lues in fast 100 pCt., bei sekundärer in ca. 80 und tertiärer in gut 50 pCt. einen vollen Erfolg. Danach scheint die Heilung der frischen Syphilis durch seine Kur (starke Hg-Kur und alle 7 Tage 0,4 Salvarsan bei regelmäßiger Verfolgung der W.-R. als Richtschnur) sehr oft möglich. Die W.-R. hält er für ein *Symptom* noch nicht erloschener Syphilis.

Auch *Neißer*-Breslau hält die Lues für heilbar, möchte sich aber mit einer Kur nicht begnügen, sondern ist der langdauernden Therapie zugeneigt.

E. Finger-Wien zeigt einen wegen seiner enormen Ausdehnung bemerkenswerten Fall von *Lichen ruber acuminatus*. Typische dem Follikel angehörige mit Hornkegeln versehene Effloreszenzen sind diffus über die Haut des Stammes, Rückens, Bauches und der Extremitäten verstreut. Im Bereiche beider Vorderarme hat eine diffuse Infiltration der betreffenden

Digitized by Google

Hautpartien stattgefunden. Hier ist die Haut braunrot verfärbt, von festhaftenden diffusen Hornlamellen besetzt. Die Haut des Gesichtes ist übervoll von Effloreszenzen und zeigt mächtige Hyperkeratose, welche ein eigenartiges Exterieur bewirkt. Als Gegenstück hierzu findet sich bei dem zweiten vorgeführten Falle typischer disseminierter *Lichen ruber planus*. Hier sieht man sehr deutlich den Unterschied in der Art der Effloreszenz, in dem nicht follikulären Sitz und der polygonalen Begrenzung der Einzeleffloreszenz.

Carl Bruck-Breslau: **Die Vaccinebehandlung der Gonorrhoe.**

Die antiseptische Methode kann sich nur dort wirksam erweisen, wo die Gonokokken an der *Oberfläche* sitzen und der Desinfektionswirkung direkt zugängig sind. Eine interne Chemotherapie kennen wir nicht; auch hat nach den bisherigen Ergebnissen eine *Serumbehandlung des Trippers keine Aussicht* auf Erfolg; dagegen erweist sich die Behandlung mit *Gonokokken-Vaccine* als sehr *aussichtsreich*, und diese Methode hat, seitdem *B.* im Jahre 1909 die *Gonokokken-Vaccine Arthigon* angegeben hat, bereits eine ausgedehnte Anwendung und Nachprüfung erfahren. Die Methode beruht darauf, daß Einspritzungen mit steigenden Dosen von abgetöteten Gonokokken unter die Haut, in den Muskel oder in die Blutbahn gemacht werden. Da die Erfolge einer autogenen Vaccine am besten sind, deren Herstellung aber praktisch meist nicht möglich ist, hat *B.* dem *Arthigon* eine *hochgradige Polyvalenz* gegeben.

Die Erfolge sind bei *Schleimhaut*prozessen der Harnröhre, des Mastdarms und der Blase nur *unsicher; besser* dagegen wirkt die Vaccine beim *Scheidenkatarrh kleiner Mädchen*, bei *Cervix*-Erkrankungen und bei *Bindehaut*-Gonorrhoen.

Die *eigentliche Domäne der Vaccinebehandlung* ist dort, wo es sich um *abgekapselte gonorrhoische Erkrankungsherde* handelt. So sind die Resultate bei gonorrhoischen *Nebenhoden-* und *Gelenk*entzündungen zum größten Teil *ausgezeichnet*, und es übertrifft bei diesen Prozessen die Vaccine-Therapie entschieden jede andere Behandlungsmethode. Zum Teil sehr günstig gegenüber den Vaccine-Einspritzungen, zum Teil aber auch ganz renitent verhalten sich die Erkrankungen der *Prostata* und der *weiblichen Adnexe*.

Bei dieser Sachlage dürfte es dem praktischen Bedürfnis am meisten entsprechen, wenn wir die Vaccine-Therapie *in jedem irgendwie komplizierten oder renitenten Falle entweder allein oder in Kombination mit der sonst üblichen Behandlung anwenden*.

Irgendwelche *Gefahren* oder *schwerere Nebenerscheinungen* sind bei der Vaccinebehandlung *nicht vorhanden*. Die nach den Einspritzungen erfolgenden Temperatursteigerungen betrachtet *B.* als günstiges Zeichen, da gerade im Anschluß an sie ein schneller Rückgang der Krankheitserscheinungen einzusetzen pflegt. Die nach Einspritzung von *Arthigon* in die Blutbahn auftretende Fieberreaktion hat *eine hohe diagnostische Bedeutung*.

Die Behandlung muß sich nach *zwei* Richtungen bewegen: einerseits in einer ausgiebigen Behandlung mit *Gonokokkenvaccine* und andererseits in einer weiteren Verbesserung der *antiseptischen Lokalbehandlung;* dann wird es gelingen, die Resultate der Tripperbehandlung zu verbessern.

A. Brandweiner-Wien: **Die Vaccinebehandlung der Gonorrhoe** (Korreferat).

Kutanreaktionen und Stichreaktionen mit Aufschwemmung abgetöteter Gonokokken sind diagnostisch nicht zu verwerten. Bei unkom-

Digitized by Google

plizierter und komplizierter Gonorrhoe sind Stichreaktionen mit autogenen Gonokokkenvaccinen bei gleicher Dose quantitativ stärker als solche mit monovalenten allogenen. Autogene Gonokokkenvaccinen geben bei gleicher Dose auch quantitativ stärkere Stichreaktionen als polyvalente Vaccine. Diese lösen stärkere lokale Effekte aus als monovalente allogene Vaccine und kommen bisweilen in dieser Hinsicht den autogenen sehr nahe. Polyvalente Vaccinen verschiedener Provenienz, aber analoger Herstellung geben bei gleicher Dose annähernd gleiche Stichreaktion. Es ist mit größter Wahrscheinlichkeit anzunehmen, daß wesentliche Differenzen unter den verschiedenen Gonokokkenstämmen bestehen. Bei Komplikationen der totalen Urethritis gonorrhoica ist die Anwendung von Vaccinen bei vorsichtiger Dosierung unbedingt indiziert. Die Vaccinebehandlung hat auf die Schleimhautveränderungen der Urethra einen gewissen Einfluß.

Diskussion.

Menzer-Köln hat bei Gonorrhoe des Mannes und des Weibes, auch der unkomplizierten, mit der Vaccinetherapie Erfolge erzielt. Die Kutireaktionen seien bei Gonorrhoen unsicher, da eine große Verwandtschaft zwischen Gonokokken und Eiterkokken besteht, und es könnten daher auch Gruppenreaktionen, wie sie bei säurefesten Bakterien bekannt sind, hier Täuschungen verursachen.

E. Arning-Hamburg fragt, wie die Kontrolle der Kulturen der polyvalenten Vaccine in den Fabriken vorgenommen werde. Solange nicht allgemein gleich gute Resultate vermeldet werden, möge über der ätiologischen Therapie die symptomatische nicht vergessen werden. Besonders bei der gonorrhoischen Arthritis hat sich *A.* das Atophan sehr bewährt.

J. Saudek-Brünn schildert seine Behandlungsmethode der männlichen Gonorrhoe mit Joddämpfen.

Nach *M. Oppenheim*-Wien ist außer den spezifischen therapeutischen Maßnahmen bei komplizierter Gonorrhoe die Ruhigstellung der betreffenden Organe (Gelenke, Harn- und Geschlechtsapparat) unbedingt erforderlich. Durch Arthigon und Gonargin können antiperistaltische Bewegungen ausgelöst werden, die zu doppelseitiger Epididymitis und Prostatitis führen können, wie er selbst zu beobachten Gelegenheit hatte.

E. Hoffmann-Bonn hat nicht so gute therapeutische Erfolge gesehen und meint, daß man aus Fieberreaktionen nach intravenöser Arthigoninjektion keine diagnostischen Schlüsse ziehen könne, da auch normale Personen mit Fieber reagieren. Jedoch hält er es auf Grund von Beobachtungen seines Assistenten *Habermann* ev. für möglich, daß durch Berücksichtigung der Dauer des Fiebers und der Form der Kurve sich die unspezifischen von den diagnostisch verwertbaren spezifischen Reaktionen unterscheiden lassen, da erstere schnell auftreten, letztere erst später ihre Höhe erreichen und länger dauern.

V. Mucha-Wien: **Über die Bewertung der intravenösen Arthigoninjektionen.**

Die intravenöse Einverleibung des Arthigons ist der intramuskulären oder subkutanen in Bezug auf die therapeutische Wirksamkeit weit überlegen. Günstige Beeinflussung konnte nur in komplizierten Fällen von Gonorrhoe erzielt werden. Das Auftreten von Fieber ist zur Erzielung eines therapeutischen Effektes nicht unbedingt notwendig. Diagnostisch hat die

Digitized by Google

Methode nur dann einen Wert, wenn nicht mehr als 0,1 Arthigon injiziert wird.

H. Loeb-Mannheim hat Arthigon als lokales Injektionsmittel verwendet und allerdings nur in drei Fällen beachtenswerte Resultate erzielt.

C. Zieler-Würzburg sah in schweren Fällen von Arthritis gonorrhoica weder durch Vaccine noch durch Atophan einen Erfolg.

Bruck beantwortet die Frage *Arnings* über die Kontrolle des Arthigons, daß die Stämme desselben alle zwei Monate erneuert werden. Lokale Arthigonbehandlung ist von ihm erfolglos versucht worden.

Brandweiner betont, daß man sich bei Einleitung einer Vaccinebehandlung aller übrigen therapeutischen Behelfe durchaus nicht begeben sollte.

C. Bruck-Breslau: **Über neue therapeutische und prophylaktische Versuche bei Gonorrhoe** (Caviblen-Therapie).

Eine von *B.* nach chemotherapeutischen Grundsätzen hergestellte Farbstoff-Silber-Verbindung, das Uranoblen wird mittels schmelzbarer Hülsen in Pulverform in die Harnröhre eingeführt. Die Methode ermöglicht auch dem Laien die bequeme und gefahrlose Einführung der Stäbchen bis in die Tiefe der Urethra. Die Hülse ist völlig fettfrei und ihre Quantität im Verhältnis zum eingeführten Medikament gering. Das Medikament wird nach dem Schmelzen der Hülse in hoher Konzentration und in Pulverform auf der ganzen Harnröhre abgelagert und erst im Sekret derselben gelöst, wodurch eine bisher unerreichte Dauerwirkung der Antigonorrhoica erzielt werden kann. Der Gebrauch der Trippersprütze und die mehrfachen täglichen Injektionen von Lösungen werden überflüssig. Nach denselben Grundsätzen hat *B.* ein Caviblen-Schutzmittel konstruieren lassen, das eine desinfizierende Creme zum Schutze gegen Syphilis und kleine schmelzbare Hülsen enthält, die einzeln entnommen und in die Harnröhre eingeführt werden können, und ein stark gonokokkentötendes Pulver enthält, das sich allmählich in der Urethra auflöst.

R. Frühwald-Leipzig: **Intravenöse Arthigoninjektionen zu diagnostischen Zwecken.**

Dosen von 0,04 bis 0,05 rufen bei Frauen in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle eine Reaktion hervor, die in einer Temperatursteigerung von wenigstens 1,3° besteht, wobei eine Höchsttemperatur von wenigstens 37,8° erreicht wird. In zweifelhaften Fällen kann die Reaktion wertvolle Dienste leisten.

C. Bruhns-Charlottenburg: **Über den diagnostischen Wert der Gonokokkenvaccine.**

In drei Fällen hat er trotz wiederholter Untersuchung 14 Tagen bis 3½ Wochen lang keine Gonokokken gefunden, während sich dieselben unmittelbar nach der intramuskulären Injektion von 2 g Arthigon bzw. intravenösen Injektion von 0,1 wieder im Sekrete zeigten. *B.* hält demnach in gewissen Fällen die Arthigoninjektion für eine provokatorisch sehr verwertbare Methode.

O. Sachs-Wien: **Zur Vaccinebehandlung der Gonorrhoe.**

Auf Grund von 58 so behandelten Fällen von komplizierter gonorrhoischer Urethritis kommt *S.* zur Ansicht, daß die Vaccinetherapie einen sehr bemerkenswerten Fortschritt in der Gonorrhoebehandlung darstellt.

Digitized by Google

Max Müller-Metz: **Was leistet die mikroskopische Sekretuntersuchung bei der Kontrolle der Prostituierten für die Prophylaxe der Gonorrhoe?**

M. erbringt an der Hand eines reichen statistischen Materiales den Nachweis, daß es durch die systematische Durchführung der mikroskopischen Sekretuntersuchung bei der Kontrolle der öffentlichen und der geheimen Prostitution gelungen ist, die gonorrhoischen Erkrankungen in der großen Metzer Garnison seit langem um mehr als 50 pCt. gegen früher herabzumindern, während die Abnahme der Gonorrhoe in der gesamten deutschen Armee für den gleichen Zeitraum nur etwa 4 pCt. beträgt. Die Ermittelungen des Vortr. beziehen sich auf 20 Jahre. *M.* weist darauf hin, daß die erreichten Resultate nur auf der Grundlage einer rationellen Handhabung der Reglementierung der Prostitution ermöglicht worden sind, und daß dieselben als ein gewichtiges Moment zur Beibehaltung der Reglementierung in die Wagschale fallen.

J. Fürth-Wien: **Über Behandlung der Lues mit Kontraluesin.**

F. berichtete auf Grund von zahlreichen Beobachtungen, daß diesem Präparate in seiner Eigenschaft als Antisyphilitikum keine so hohe Bedeutung zukommt.

S. Beck und *Mohr*-Budapest: **Über die Häufigkeit und diagnostische Bedeutung der Papillitis optica bei der Säuglingssyphilis.**

Die Autoren berichten über die Resultate ihrer systematischen Untersuchungen der Papille bei congenitalsyphilitischen Kindern, deren Alter 8 Tage bis 18 Monate betrug.

B. Lier-Wien: **Über Abortivbehandlung bei Syphilis.**

L. berichtet auf Grund von 34 Fällen über 79,4 pCt. Erfolge und 20,6 pCt. Mißerfolge bei Syphilitikern des Primärstadiums, die einer kombinierten Hg-Neosalvarsan-Behandlung unterzogen wurden. Stets soll die Sklerose möglichst breit exzediert oder ausgiebigst zerstört, die Behandlung bis zum Schwinden aller klinischen Symptome und dem Negativwerden der *Wassermann*schen Reaktion durchgeführt werden. Die *Ehrlich*-Injektionen sollen über die ganze Behandlungsdauer verteilt werden, doch so, daß der Patient mindestens zwei von ihnen gleich im Behandlungsbeginne erhält.

R. Matzenauer-Graz: **Über Merlusan.**

Vortr. berichtet über *Merlusan*, eine Hg-Verbindung mit Tyrosin. Es eignet sich wie kein anderes Präparat nach seiner Meinung zur intravenösen sowie internen Behandlung der Syphilis und Gonorrhoe. Bei interner Verabreichung genügen täglich fünf Tabletten à 0,03, um eine effektive Beeinflussung der syphilitischen Symptome zu erzielen, wobei nicht die geringsten Beschwerden auftreten. Der therapeutische Erfolg steht mit der hohen Quecksilberresorption im Einklang. Merlusan ist die erste und einzige Quecksilbereiweißlösung, die in 1 proz. Solution gonokokkentötend wirkt und dabei völlig reizlos ist, da es das Quecksilber in nichtionisiertem Zustande enthält.

K. Henning-Wien: **Über Nasenprothesen.**

H. stellt drei Frauen vor, bei denen die Besichtigung nicht vermuten läßt, daß sie von ihm angefertigte künstliche Nasen tragen. Eigentlich sind die Nasen von den Patientinnen selbst hergestellt, und zwar mittels Guß aus Gips- und Aluminiummodell mit Hilfe der neuen weichen elastischen Prothesenmasse *Hennings*. Der Zweck der Prothese, einen vorhandenen entstellenden Effekt möglichst zu verdecken, erscheint in einer so vollkommenen

Digitized by Google

Weise erreicht, daß jeder auf den ersten Blick verblüfft ist. *H.* meint, daß diese kosmetischen Resultate eine Mahnung seien, daß die Chirurgen es sich dreimal überlegen mögen, bevor sie bei Defekt der Nase zu einer Rhinoplastik raten.

Karzinom und Radium.

G. Riehl-Wien: **Karzinom und Radium.**

R. referiert unter Vorführung zahlreicher Lichtbilder über die Erfahrungen bei den an seiner Klinik behandelten 114 Fällen und schließt seinen eingehenden Bericht mit folgenden Leitsätzen: Es ist anzustreben, um Vergleiche der erzielten Heilerfolge zu ermöglichen, eine einheitliche physikalische Charakterisierung der Radiumpräparate zu normieren. Das Radium wirkt vor allem *lokal*; selbst bei lang dauernder Bestrahlung treten die Veränderungen, die zur Rückbildung des Karzinoms führen, nur im Bereiche der Bestrahlung auf. Auch große Hautkarzinome können durch lang andauernde und intensive Bestrahlung günstig beeinflußt werden. Eine rein elektive Einwirkung auf das rein karzinomatöse Gewebe liegt nur bei mäßiger Strahlendosis vor, bei lang andauernder starker Bestrahlung leidet auch das gesunde Gewebe. Für oberflächlich liegende Karzinome, wo es nur auf die Zerstörung ankommt, hat eine starke Filterung, wie sie die Gynäkologen benutzen, nur beschränkten Wert, weil dann die Radiummenge und die Anwendungszeit bedeutend vergrößert werden müssen. Eine indirekte Wirkung der Radiumstrahlen auf vom Orte der Bestrahlung entfernte Metastasen, Lymphdrüsen usw. war nicht nachweisbar. Für die Tiefenbestrahlung im eigentlichen Sinne und für Behandlung mancher anderer Hautkrankheiten, also dort, wo normale Haut und andere Gewebe einer großen Schonung bedürfen, empfiehlt sich starke, vor allem aber doppelte Filterung mit Metallfiltern und Watte, Papiereinlagen usw., um die weichen Primärstrahlen und auch die sekundär vom Metallfilter ausgehende Strahlung zu eliminieren. Es empfiehlt sich, Platin- oder Aluminiumfilter anzuwenden, weil diese gegenüber den gebräuchlichen Bleifiltern, welche weiche Strahlen aussenden, ungefährlicher sind. Bei sehr lang andauernder Bestrahlung und starker Filterung tritt Nekrose ein, die Blutgefäße bleiben längere Zeit noch intakt. Bei lang dauernder Verwendung großer Radiummengen ist auf die Möglichkeit einer Schädigung des allgemeinen Befindens Rücksicht zu nehmen. Ungenügende Bestrahlungen einerseits bei Anwendung zu kleiner Mengen Radium, andererseits bei zu kurz dauernder Einwirkung können zu vermehrtem Wachstum des Krebses Anlaß geben.

E. Ranzi-Wien berichtet über die Erfahrungen der Klinik *v. Eiselsberg*. Dem Radium ist im allgemeinen nur die Rolle eines Hilfsmittels zuzuerkennen, das dann zur Anwendung gebracht werden soll, wenn ein radikales chirurgisches Vorgehen undurchführbar ist. Initialstadien sollen ausnahmslos chirurgisch angegangen werden. Bei ausgebreiteten Fällen tiefsitzender Karzinome ist eine radikale Heilung selbst mit den größten Dosen von Radium nicht zu erzielen. Bei inoperablen Fällen ist eine lebenverlängernde Wirkung des Radiums manchmal zu beobachten gewesen, und prophylaktisch ist das Mittel zur Verhütung der Rezidive gewiß zu empfehlen.

E. Wertheim-Wien berichtet an der Hand von zahlreichen Lichtbildern über 19 mit Radium und 3 mit Mesothorium behandelte Fälle von Uteruskarzinomen. Bei zusammenfassender Betrachtung der von ihm erzielten

Digitized by Google

Resultate ergibt sich, daß eine Beeinflussung des Uteruskrebses in allen Fällen zu konstatieren war, und zwar sowohl makroskopisch wie mikroskopisch.

Vortr. ist dafür, daß die Radium- bzw. Mesothoriumbehandlung bei Uteruskarzinom, wenn auch in außerordentlich vorsichtiger Weise, fortzusetzen sei, und meint, daß in Zukunft sich die Technik in folgender Weise zu gestalten habe: Gegen das Karzinom ist eine Filterung von 1—2 mm Blei oder äquivalent starke Filter von Platin anzuwenden, gegen die gesunde Umgebung aber Filter von 2—3 mm dickem Blei und Schutz gegen die Sekundärstrahlung durch 10—20 Schichten Papier, welche mit Gummistoff fixiert werden, zu benutzen. Man solle nicht mehr große Dosen applizieren, sondern in continuo höchstens 3,000 Milligrammstunden einwirken lassen, hierauf habe eine mehrtägige Pause einzutreten. Das klinische Allgemeinbefinden: Appetit, Schlaf, allgemeiner Kräftezustand, Blutbild, Darm- und Blasenfunktion sind sorgfältig zu kontrollieren. Es gehe nicht an, die operative Behandlung voreilig zu diskreditieren, da diese bisher die weitaus sicherste Heilmethode darstelle, besonders wenn man sich vor Augen halte, daß 50 pCt. aller Frauen mit Uteruskarzinom, die der Operation zugeführt werden, dauernd geheilt bleiben. Nur bei vorsichtiger Fortsetzung der Versuche wird es möglich sein, Verluste an Menschenleben beim Ausprobieren der Radium- bzw. Mesothoriumbehandlung zu vermeiden.

S. Ehrmann-Wien: **Radium und Röntgenstrahlen.**

Bei oberflächlichen Epitheliomen der Haut, besonders solchen, die aus einer sogenannten senilen Warze sich entwickeln, kann man durch Anwendung einer Radiumkapsel, die reich an penetrierenden Strahlen ist, vollkommene Heilung ohne Zuhilfenahme der Röntgenstrahlen erzielen. Bei tiefergreifenden Epitheliomen ist eine entsprechende Reihe von Bestrahlungen mit Röntgen vorauszuschicken. Wie die schlimmen Erfahrungen bei der Epilation zeigen, atrophiert hierbei das Bindegewebe, und gerade diese Atrophie des Bindegewebes, wenn sie übermäßig wird, scheint den Widerstand gegen die noch vorhandenen Epithelreste zu verringern, deren Wachstum zu befördern (Röntgenkrebs). Da käme nun die Rolle des Radiums zur Geltung. Die Gammastrahlen zerstören die rasch wuchernden Zellen, führen aber zur Hypertrophie von Bindegewebe, das der Epithelwucherung einen Damm entgegensetzt. Den umgekehrten Vorgang, erst Radiumstrahlung und dann Röntgen, hält *E.* nicht für zweckmäßig, weil durch vorzeitige Bindegewebswucherung der Tiefenwirkung der Röntgenstrahlen auf die Epithelformationen ein Hindernis entgegengesetzt wird. Die überaus günstige Wirkung des Radiums auf hypertrophische Verbrennungsnarben und Keloide äußert sich besonders dann, wenn sie noch sehr zahlreich sind. Eine wichtige Rolle kommt dem Radium bei der Prophylaxe der Epitheliome zu, die sich aus einer Leukoplakie entwickeln. Gleich wertvoll zeigte sich das Radium zur Behandlung des Xeroderma pigmentosum. Die hereditäre Keratodermie der Palma und Planta wird nach vorheriger Aufweichung der Epidermismassen des Grundes definitiv geheilt.

O. Schindler-Wien: **Zur Behandlung der Mundschleimhautkarzinome mit Radium.**

Sch. hat bei 7 Fällen von Mundschleimhautkarzinomen Radiumbehandlung eingeleitet. Zwei Fälle mußten wegen zu geringer Bestrahlung ausscheiden. Bei einem ausgearbeiteten inoperablen Wangen- und Gaumen-

Digitized by Google

schleimhautkarzinomrezidiv erzielte er eine komplette Vernarbung und völlige klinische Heilung. Ein Rezidiv nach acht Monaten wurde durch Radium günstig beeinflußt. Bei einem weiteren Falle konnte ebenfalls völlige Vernarbung des Karzinomulcus erzielt werden, aber auch hier trat in der Folge ein Rezidiv auf. Von drei postoperativ bestrahlten Fällen blieben zwei bisher rezidivfrei, einer zwei, der andere $1^1/_4$ Jahre. Vortr. zieht folgende Schlüsse: Operable Karzinome der Schleimhäute und Drüsen sollen zuerst operiert und dann energisch bestrahlt werden. Bei inoperablen Fällen, wo alle anderen Mittel versagen, können noch klinische Heilungen erzielt werden. Ob es gelingen wird, auch wirkliche Dauerheilungen zu erzielen, muß erst die Zukunft zeigen.

H. Schüller-Wien berichtet über ein neues Radiumpräparat, *Rademanit*. Dasselbe ist ein Kohlenpulver, das Radiumemanation in bisher ungeahnter Weise akkumuliert, so daß 10 g des Pulvers bis 250 mg Radium entsprechen. Vortr. konnte mit dem Rademanit dieselben Heilerfolge wie mit Radium und Mesothorium erzielen. Außer mit diesem Präparat hat Vortr. noch Radium und Mesothorium zur Behandlung von 120 Krebsen, insbesondere solchen der Prostata und der Blase benutzt und hat zu diesem Zwecke eigene Instrumente konstruiert. Statt Gold und Platin empfiehlt er zur Filterung Messing. In einem immerhin beträchtlichen Prozentsatz der urologischen Fälle sei eine wirkliche Besserung, ja selbst zeitweilige Heilung möglich.

v. Stubenrauch-München hat nach einer zweimaligen Anwendung von 100 mg Mesothorium (im ganzen 6200 Milligrammstunden in 14 Tagen) in einem Falle von ulzeriertem, stenosierendem Alveolarkrebs der Speiseröhre bei der Obduktion des sechs Wochen später verstorbenen Patienten an der Stelle des Krankheitsherdes ein großes, brandiges, scharfrandiges Geschwür, in dessen Grunde ein Loch in den Herzbeutel führte, gefunden. Das Karzinom war wohl zum größten Teile zerstört, immerhin fanden sind noch wohlerhaltene maligne Einlagerungen in der Umgebung der Durchbruchstelle und in magenwärts gelegenen Partien. Aber auch krebsfreie Partien der Schleimhaut waren durch Mesothorium schwer geschädigt, so daß man hier nicht von einer elektiven Wirkung sprechen könne.

P. Wichmann-Hamburg: **Erfahrungen mit Röntgenstrahlen, Radium und Mesothorium bei Hautkrebs.**

In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle gelingt es, Heilung zu erzielen. Es gibt zurzeit kein souveränes Heilmittel, wohl aber eine Anzahl von Heilfaktoren, die — je nach Lage des Falles — allein oder in Kombination zu verwenden sind. Durch die lokale Anwendung der Hochfrequenzströme in Form der *de Forrest*schen Nadel, welche ein schneidendes, jede Blutung tunlichst vermeidendes Instrument darstellt, ferner durch die Tiefentherapie mit Röntgenstrahlen, Radium und Mesothorium ist ein wesentlicher Fortschritt in der Behandlung erzielt worden. Radium und Mesothorium scheinen den Röntgenstrahlen an Tiefenwirkung erheblich überlegen. Bei tiefergreifenden Geschwülsten werden lediglich „Deckheilungen" erzielt.

L. Freund-Wien berichtet von Resultaten bei 146 Fällen der Klinik *Finger* und bespricht die Versuche, die er mit *Radiolymphe gemacht* hat. Diese Radiolymphe wird von verschiedenen Tieren gewonnen, deren Drüsen wie Milz, Prostata, Nebenniere usw. mit Radium bestrahlt worden waren,

Digitized by Google

und deren Lymphe dann anderen Tieren zu Versuchszwecken eingetragen wurde. Die Versuche, die bei bösartigen Neubildungen mit Radiolymphe gemacht wurden, zeigten einen sichtbaren Effekt, der aber nur von kurzer Dauer ist. Durch Berechnung wurde ermittelt, daß der Effekt jenem gleichkommt, als wenn das betreffende erkrankte Organ mit einem schwachen Radiumpräparat bestrahlt worden wäre. Bei 35 pCt. der Fälle seien wirkliche Heilungen erzielt worden. Neben Hauterkrankungen wurden auch chirurgische und gynäkologische Fälle behandelt. Namentlich bei Brustkrebs konnte in sechs Fällen ein günstiger Einfluß durch Radiumbestrahlung beobachtet werden.

F. Dautwitz-Joachimsthal demonstriert Autochrombilder über den therapeutischen Effekt der Radiumbestrahlung bei Erkrankungen. Es stehen in Joachimsthal 322 Milligramm Radium zur Verfügung. Die Bilder beweisen, daß durch die Radiumbestrahlung bei schweren Hauterkrankungen sehr günstige Erfolge erzielt wurden. Auch Stimmbänderlähmungen sind wesentlich gebessert worden. Von der Radiumbehandlung inoperabler bösartiger Tumoren ist ein um so besserer Erfolg zu erhoffen, je früher die Bestrahlung nach Erkennung der inoperablen Geschwulst einsetzt.

W. Latzko-Wien hat in manchen Fällen an das Wunderbare grenzende Erfolge gesehen. Man müsse genau unterscheiden zwischen den Fällen, die der Radiumbehandlung unterzogen werden dürfen, und solchen, die dies nicht gestatten, und erklärte, daß man heute noch nicht berechtigt sei, Schlüsse zu ziehen, sondern daß man erst Material sammeln müsse. Erst wenn das Material genügend groß sein werde, vielleicht in einem Jahre, dann könne man weiter diskutieren.

Aschoff-Freiburg hält die hier zutage getretene Kritik gegenüber der anfänglichen Überschätzung wohl für berechtigt, bittet aber, in dieser Richtung nun nicht wieder zu weit zu gehen, da doch außerordentliche Erfolge histologisch festgestellt seien. Zu weit gehende Kritik würde den weiteren Fortschritt aufhalten.

Periodische Literatur.

Zusammengestellt von Dr. *Arthur Alexander* in Berlin.

A. f. D. = Archiv für Dermatologie und Syphilis. **B. k. W.** = Berliner klinische Wochenschrift. **D. m. W.** = Deutsche medizinische Wochenschrift. **D. W.** = Dermatologische Wochenschrift. **M. K.** = Medizinische Klinik. **M. m. W.** = Münchener medizinische Wochenschrift. **P. m. W.** = Prager medizinische Wochenschrift. **W. k. W.** = Wiener klinische Wochenschrift. **W. m. W.** = Wiener medizinische Wochenschrift.

Dermatologie.

Allgemeine Symptomatik, Kasuistik.

W. Schönfeld-Würzburg: **Ist die Psoriasis ein Symptom chronischer Infektionskrankheiten (Tuberkulose, Syphilis)?** D. m. W. 1912. No. 30.

Bekanntlich stellt *Menzer* als Ätiologie der Psoriasis eine latente Tuberkulose hin, die mit einer Mischinfektion von Staphylokokken und

Digitized by Google

Streptokokken kombiniert ist. Eine Nachprüfung dieser von *M.* keineswegs begründeten Theorie ergab, daß alle Untersuchungsmethoden negativ ausfielen; vor allem trat auf höhere subkutane Dosen A.-T. nicht einmal eine Allgemeinreaktion auf. Irgendwelche Beweise, daß die Psoriasis ätiologische Beziehungen zur Tuberkulose oder Syphilis habe, liegen bisher nicht vor.

Bering-Kiel.

Haslund-Kopenhagen: **Die Histologie und Pathogenese der Psoriasis** A. f. D. Bd. 114. H. 2—3.

In dieser ungemein eingehenden, auf das Studium von 6000 Schnitten sich stützenden Arbeit stellt sich *H.* auf die Seite jener Autoren, die das Hauptgewicht der histologischen Veränderungen bei der Psoriasis in das Epithel legen. Dort gibt die Parakeratose und die Akanthose in Verbindung mit einem sehr auffallenden Suppurationsprozeß im Epithel (Einwanderung von Wanderzellen dorthin) ein sehr charakteristisches Bild. Im Corium tritt nur eine Erweiterung der Gefäße und eine einfache Exsudation auf. *H.* möchte in diesem histologischen Bilde, besonders in der Leukozytenzuströmung zum Epithel, den Ausdruck einer Reaktion des Körpers gegen den Angriff eines von außen kommenden, noch unbekannten Parasiten sehen.

H. Hübner-Marburg.

Tschlenow: **Zus Kasuistik der atypischen Schuppenflechte (Psoriasis atypica).** Med. Obosrenje. 1913. Bd. LXXIX. S. 413.

Beschreibung eines mehr oder weniger über den ganzen Körper ausgebreiteten Falles von Psoriasis rupiiodes sive ostracea, welcher einen 37 jährigen Fabrikarbeiter betraf. Histologisch fanden sich die so typischen Erscheinungen starker Exsudation und Eruption sowohl in den tiefen, als auch den oberflächlichen Schichten der Haut. *A. Jordan*-Moskau.

Gerhard Schwaer-Lüdenscheid: **Über die hämatologische Diagnose der Röteln.** M. m. W. 13. No. 22.

Im Höhestadium des Ausschlags ließ sich in zwei Fällen eine Hyperleukozytose feststellen. Bezüglich der Mischungsverhältnisse der einzelnen Arten fiel eine relative Lymphozytose auf. Verf. glaubt Erhöhung der Leukozytenzahl und normale Werte für eosinophile Zellen differentialdiagnostisch gegenüber den Masern verwerten zu können.

Becker-Frankfurt a. M.

M. Tièche-Zürich: **Epidemiologisches und Experimentelles über Variola und Vaccine.** Corr.-Bl. f. Schweizer Ärzte. 1913. No. 24—26.

Aus der Arbeit interessieren die Versuche, die *T.* mit Salvarsan angestellt hat. Es ergab sich die Tatsache, daß die Schädigung der Vaccine durch Salvarsan und Neosalvarsan bei direktem Kontakt keine große sein kann. Nach Ausbruch des Variolaexanthems wird eine Unterdrückung desselben durch hohe Salvarsandosen nicht möglich sein. Vom Salvarsan ist also keine fundamentale Änderung in den therapeutischen Bestrebungen zu erwarten. Verf. rät zu Versuchen, inwieweit Salvarsan bei gewissen schweren Fällen von hämorrhagischen Pocken sich doch eventuell noch bewähren könnte.

V. Pflanz-Neukölln.

Ch. Bäumler-Freiburg i. Br.: **Die Differentialdiagnose der Pocken.** M. m. W. 13. No. 25.

Der sehr interessante Aufsatz sollte im Original gelesen werden.

Digitized by Google

Verf. lehnt sich an ein 1908 erschienenes Buch „The diagnosis of smallpox" von *Ricketts* und *Byles* an und fügt aus seiner reichen Erfahrung wertvolle Beobachtungen hinzu. Nach kurzer Skizzierung der Diagnose der Pocken, wobei auf die Bedeutung der Blutuntersuchung besonders hingewiesen wird, bespricht Verf. die Differentialdiagnose gegenüber Masern, Syphilis und Varicellen. Eingehender schildert er die in Freiburg vereinzelt vorgekommenen Pockenfälle und geht deren Entstehung nach. Der im Jahre 1912 aufgetretene Fall ist in dieser Beziehung besonders lehrreich, da die Ansteckung durch einen mit einem Postpaket verschickten Unterrock erfolgt war. Auf diese eine Quelle in Mühlacker sind im Jahre 1912 im Großherzogtum Baden 73 Erkrankungen mit 8 Todesfällen zurückzuführen gewesen. *Becker*-Frankfurt a. M.

Stäubli-Basel-St. Moritz: **Über Varicellen bei Erwachsenen.** Corr.-Bl. f. Schweizer Ärzte. 1913. No. 7 und 8.

Bei Varizellen können normale, sogar leicht vermehrte Leukozytenwerte vorkommen. Leukopenie spricht absolut für Varicellen; stärkere Leukozytose macht Variola wahrscheinlich. Eine Ansteckungsquelle konnte in dem mitgeteilten Fall nicht eruiert werden; die Pat. war mit keinem Varicellenkranken in direkte Berührung gekommen. Verf. kommt zu dem Resultat, daß bei Varicellen eine indirekte Ansteckung, und zwar unter Umständen durch mehr als nur ein Mittelglied, vorkommen muß.
V. Pflanz-Neukölln.

E. Sehrwald-Straßburg i. E.: **Erysipel und Tätowierung.** M. m. W. 13. No. 18.

Ein schweres Erysipel von einem Nackenfurunkel ausgehend, wanderte über Hals und Kopf nach der rechten Schulter, sprang dann plötzlich auf eine tätowierte Stelle am Arm über, und zwar befiel es zuerst nur die rotgefärbten Inselchen. Erst nach 3 Tagen überzog es den ganzen Arm und ging über Rot und Blau in gleicher Weise hinweg. Verf. erklärt dies damit, daß die Zinnoberteilchen nicht chemisch rein gewesen seien, bei der Tätowierung eine reaktive Entzündung und Bindegewebswucherung hervorgerufen hätten, wodurch die Streptokokken in ihrem schnellen Vormarsch aufgehalten und zur Etablierung gebracht worden seien. Die reizlosen Kohlepartikelchen der blauen Felder heilten ohne reaktive Lymphbahnversperrung ein und ließen die Streptokokken zunächst passieren.
Becker-Frankfurt a. M.

A. Wagner-Prag: **Skabies bei Epidermolysis bullosa hereditaria.** D. W. Bd. 56. 16.

Infolge des Bestehens der E. b. war die Skabies durch Jahre unbehandelt geblieben und hatte insbesondere an den unteren Extremitäten exzessive Veränderungen gesetzt. *Arthur Alexander*-Berlin.

Francesco Radaeli: **Über einen Fall von Scabies norwegica.** Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle. 1913. H. 3. S. 347.

Radaelis Fall betrifft eine 80 jährige Frau, die schon seit 15 Jahren an squamösem Ekzem leidet. Seit drei Monaten war sie gezwungen, in sehr unsauberen Räumen zu wohnen, und dort entwickelte sich das Krankheitsbild. Der behaarte Kopf ist von einer hornartigen Kappe bedeckt, welche 2—3 cm Dickendurchmesser aufweist. Darunter kommt die gerötete,

Digitized by Google

teilweise blutende Haut zum Vorschein. Auf dem Nacken sind die Hornmassen ähnlich, aber weniger dicht. Auf der Stirn, den Augenbrauen, dem Jochbein und dem Nasenrücken Schuppen und Krustenauflagerungen. Am Stamm ist die Haut gerötet und mit kleienförmigen Schuppen bedeckt; man glaubt das Bild der Pityriasis rubra pilaris vor sich zu haben. Keratotische Bildungen an den Handtellern. In den Schuppen und Krusten finden sich ungeheure Mengen von Sarcoptes scabiei. Der mit der alten Frau zusammenlebende Enkel wies die Zeichen einer gewöhnlichen Scabies auf. Der Autor war in der Lage, ein Stückchen Haut mikroskopisch untersuchen zu können. Er berichtet darüber ausführlich.

Heilung unter Unguentum Helmerich und Wilkinson.

Fritz Juliusberg-Posen.

Giuseppe Pecori: **Die Trichophytien der Provinz Rom.** Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle. 1913. H. 3. S. 354.

An der Hand eines großen Materiales äußert sich *Pecori* eingehend über die in der Provinz Rom vorkommenden Trichophytieformen. Es finden sich bezüglich des Vorkommens der einzelnen Formen erhebliche Differenzen gegenüber den in Paris erhobenen Befunden, dagegen weitgehende Übereinstimmungen mit den Ergebnissen aus anderen Provinzen Italiens.

Niemals wurde in Rom die durch das Microsporon *Audouini* verursachte Mikrosporie beobachtet. Der Autor beobachtete einen Fall von Mikrosporie, verursacht durch das Microsporon pubescens, bei einem aus England kommenden Kinde, und bei zwei römischen Knaben das Microsporon villosum. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Louis Merian-Zürich: **Positiver Leprabazillenbefund in den Fäzes bei an leprösen Schleimhautveränderungen des Kehlkopfes leidenden Patienten.** D. W. 1913. Bd. 56. 10.

Auch bei einem Patienten, bei dem durch Jodmedikation ein akutes Auftreten von leprösen Hautveränderungen provoziert war, gelang Verf. der Nachweis von Leprabazillen im Stuhl. *Arthur Alexander*-Berlin.

J. Kritschewsky und *O. Bierger*-Moskau: **Zur Frage über das Verhältnis des Bacillus leprae Hansen zu einigen bei Lepra gezüchteten Mikroorganismen.** Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. 12. II. 1913. Bd. 73. H 3.

Die Kultur von *Kedrowsky* ist identisch mit dem Bacillus leprae Hansen, denn das Serum von Leprösen enthält in gleichem Maße spezifische, durch die Reaktion *Bordet-Gengou* nachweisbare Antikörper sowohl gegen die Kultur von *Kedrowsky*, als auch gegen die Antigene aus Lepromen, in denen sich die Hansenstäbchen befinden. Bacillus tuberculosis Koch steht in naher Verwandtschaft zum Bacillus leprae Hansen und zu seiner reinen Kultur, als welche in der Arbeit der Verf. die Kultur von *Kedrowsky* auffaßt. Das Serum von Leprösen zeigt keine Fähigkeit, mit jedem bakteriellen Antigen das Komplement zu binden. Eine derartige Ansicht gründet sich auf ein Mißverständnis und wird aufrechterhalten einerseits durch das Auftreten der *Wassermann*schen Reaktion bei Lepra, deren Ursachen in einer ganz anderen Sphäre zu suchen sind, andererseits durch die positive Reaktion *Bordet-Gengou* bei Leprakranken mit dem Bacillus tuberculosis und seinem Produkte, dem Tuberkulin. *V. Pflanz*-Neukölln.

Digitized by Google

Achille Breda: **Die Lepra des Augapfels und seiner Adnexe.** Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle. 1913. H. 2. p. 214.

Breda fand unter 37 Leprösen 29 mal eine Beteiligung des Augapfels und seiner Adnexe. Das Alter der Kranken hat auf die Augenlokalisation nur geringen Einfluß. Doch tritt Blindheit trotz der Häufigkeit der Augenlepra seltener auf, als man erwarten müßte. Am häufigsten ergriffen wird die Gegend über den Augenbrauen, dann folgen an Häufigkeit die Haut der Palpebrae, die Schleimhaut der Konjunktiva, die Sklera, die Cornea, die Iris, die Ciliarkörper, die Chorioidea, die Knorpel des Tarsus, die sensiblen Äste des N. V. Die Arbeit enthält eingehende Details über die Lepra der Augengegend; die wichtigen Ausführungen können im kurzen Referat nicht wiedergegeben werden. *Fritz Juliusberg*-Posen.

T. Sugai und *J. Mononobe*-Osaka: **Über die Lokalisation der Lepra- und Tuberkelbazillen und einiger anderer Bakterien in der Placenta.** Japan. Ztschr. f. Derm. Februar 1913.

Die Leprabazillen sind innerhalb der hyalinen Substanz der Placenta nachweisbar, die Tuberkelbazillen nicht, vielleicht hängt das mit der anaeroben Eigenschaft der ersteren zusammen.

Arthur Alexander-Berlin.

Marcus Rabinowitsch-Charkow: **Leprabazillen im kreisenden Blute der Leprakranken und im Herzblut eines Leprafötus.** B. k. W. 1913. 16.

Von den untersuchten 8 Kranken und einem Fötus wurden bei 6 und bei dem Fötus die Bazillen nachgewiesen. Man kann also den Schluß ziehen, daß die Leprabazillen im Krankenblut kreisen und auf hämatogenem Wege von der Mutter auf das Kind intrauterin übertragen werden können.

Arthur Alexander-Berlin.

De Lapersonne und *Velter:* **Kératite interstitielle lépreuse.** Bullet. de la Soc. d'Opht. de Paris. 1912.

Diffuse, gelbliche, halbmondförmige Infiltration im oberen Teile der Hornhäute. Die Augen sind sonst gesund. Pat. leidet an eben beginnender Lepra nodosa und ist Syphilitiker. *Kurt Steindorff*-Berlin.

Werncke: **Augenerkrankung bei Lepra tuberosa.** Ophth. Ges. Odessa. 13. III. 1912. Vgl. Ztschr. f. Augenheik. Bd. 29. H. 3 u. 4.

Ein Pat. von 56 Jahren leidet seit ca. 6 Jahren an typischer Lepra tuberosa. Schon als die ersten Symptome auftraten, erkrankten die Augen. Beiderseits finden sich an den oberen Lidrändern mehrere Lepraknoten. Rechts alte Hornhautflecke, alte Iritis mit fast totaler Seclusio und Occlusio pupillae, Sehschärfe $^1/_{60}$; links dieselben Erscheinungen, nur weniger ausgesprochen, Sehschärfe $^4/_{60}$. Beiderseits dauernd leichte pericorneale Rötung, aber keine Knoten in der Iris. *Kurt Steindorff*-Berlin.

Paldrock: **Eine einfache Methode zum Nachweis von Leprabazillen in der Haut.** Russ. Ztschr. f. Haut- u. vener. Krankh. 1913. Bd. XXV. S. 114.

Für Fälle mit spärlichem Leprabazillenbefund in der Haut empfiehlt Verf. ein Hautstückchen zu exstirpieren und dasselbe in frisch destilliertem Wasser so lange zu schütteln, bis sich kein Blut mehr entleert. Darauf nimmt man das Hautstückchen aus dem Wasser, saugt das Wasser mit Filtrierpapier auf, erfaßt das Stückchen mit einer Pinzette und streicht dasselbe mit der Oberfläche des Coriums über ein Deckglas, wobei man

Digitized by Google

es von Zeit zu Zeit an dasselbe andrückt, um die Leprabazillen auf diese Weise auszuquetschen. Das an der Luft getrocknete Deckglaspräparat wird über der Flamme fixiert und dann mit Fuchsin und Methylenblau nach *Baumgarten* gefärbt. *A. Jordan*-Moskau.

A. Spindler-Reval: **Bemerkungen über den Komplementgehalt und die Wassermannsche Reaktion des Blutes Lepröser.** Derm. Zbl. Dez. 1912.

Der Komplementgehalt des Blutes Lepröser ist nicht selten normal, häufig aber bis auf die Hälfte und noch mehr herabgesetzt. Vollständigen Komplementschwund konnte Verf. nicht nachweisen. Die *Wassermann*sche Reaktion mit syphilitischen Leberextrakten war von 9 Seren bei 7 positiv, und zwar war sie um so stärker, je weniger Serum, bis zu 0,02 herab, er verwendete, bei letzterer Menge war sie bei allen Seren am stärksten positiv, dann wurde sie wieder schwächer, bei einzelnen erst bei 0,002 negativ. Es ist dies im Gegensatz zu den bei Lues einen positiven Ausschlag gebenden Serummengen (0,21) differentialdiagnostisch bemerkenswert.

Arthur Alexander-Berlin.

A. Paldrock-Dorpat: **Eine einfache Methode, Leprabazillen in der zu untersuchenden Haut nachzuweisen.** Derm. Zbl. Januar 1913.

Das exzidierte Hautstück wird in destilliertes Wasser gelegt und abgespült. Hierauf wird das Stückchen auf Filtrierpapier gelegt, um überschüssiges Wasser abzusaugen, dann streicht man es über Deckgläschen, zuweilen stärker andrückend, wodurch die Leprabazillen aus der Haut herausmassiert werden. Lufttrocknung, Färbung.

Arthur Alexander-Berlin.

M. Mayer, H. Raha-Lima und *H. Werner*: **Untersuchungen über Verruga peruviana.** M. m. W. 13. No. 14.

Ein 22 jähriger Matrose wurde mit Malaria und einer langwierigen durch Knoten charakterisierten Hauterkrankung in das mit dem Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten zu Hamburg verbundene Seemanns-Krankenhaus aufgenommen. Der Pat. hatte vor etwa ¾ Jahren eine fieberhafte typhusähnliche Erkrankung (Carrionfieber) durchgemacht, in deren Verlauf die Hauterkrankung einsetzte. Die mikroskopische Untersuchung der papelartigen Gebilde ergab drei verschiedene Wucherungen der Gefäßwandzellen: 1. Neubildung von Blutkapillaren; 2. massive Proliferation von Angioblasten. Im Protoplasma vieler solcher Zellen zeigten sich Chlamydozoeneinschlüsse; 3. Erweiterung von Gefäßen. Die Zelleinschlüsse fanden sich auch in Zupf- und Klatschpräparaten aus den Papeln. Übertragung auf Affen gelang. *Becker*-Frankfurt a. M.

Harold Cole: **Verruga peruana; eine vergleichende histologische Studie beim Menschen und Affen.** Journ. of cutaneous diseases. Juni 1913. S. 384.

Es ist dem Autor gelungen, in einem Fall von Verruga peruana erfolgreiche Übertragungen bis auf die dritte Generation bei Affen durchzuführen. Keiner der für die Affektion als spezifisch beschriebenen Organismen konnte gefunden werden. Die Tumoren vom Patienten und von den Affen zeigen keine Differenzen. Die Tumoren sind granulomatös, sie werden durch einen unbekannten Organismus verursacht, der im Blute zirkuliert und eine Entzündung und einen Verschluß der Lymphgefäße verursacht, denen

Digitized by Google

entlang sich entzündliche Veränderungen und Nekrose findet. Charakterisiert ist die Verruga peruana durch eine Dilatation der Lymphgefäße und Verschluß ihrer Lumina durch einkernige und polymorphkernige Leukozyten; ferner durch eine Infiltration um diese Gefäße, die sich aus Plasmazellen, Fibroblasten, mononukleären Leukozyten und relativ spärlichen polymorphkernigen Leukozyten zusammensetzt; sie ist ferner charakterisiert durch die Neubildung und Dilatation zahlreicher Blutkapillaren und durch eine Extravasation von viel Serum und roten Blutkörperchen ins Gewebe. Die Lymphgefäße bersten entweder in einem frühen Stadium, oder sie werden stark dilatiert, wenn ihre Zellen eine pyknotische Degeneration und eine hyaline Veränderung eingehen, wobei das Gefäß zerstört wird und Plasmazellen und Fibroblasten eindringen.

Fritz Juliusberg-Posen.

Martini-Wilhelmshaven: **Reinkultur des Erregers von Granuloma venereum.** M. m. W. 12. No. 44.

In Gewebsschnitten von Stücken aus dem Geschwürsgrunde wurden gramnegative, kapselumhüllte Diplokokken nachgewiesen. Aus der Randzone ließen sich gleiche Kapseldiplokokken züchten, die charakteristisches Wachstum bei 37° in 24—48 Stunden auf Blutagar und Blutbouillon zeigten.

Becker-Frankfurt a. M.

Pietro Sabella: **Über einige in Tripolis beobachtete granulomatöse Affektionen der Haut.** Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle. 1913. H. 3. S. 306.

Sabella berichtet ausführlich über die ins Gebiet der infektiösen Granulationsgeschwülste gehörigen Erkrankungen, die er in Tripolis beobachten konnte. Er berichtet zunächst über die Fälle von Frambösie, die er besonders unter den Beduinen, die aus dem Inneren in die Oase von Tripolis kamen, beobachten konnte. Er weist darauf hin, daß man die Spirochaeta pertenuis der Frambösie nur in der Epidermis, die Pallida in der Cutis findet. Er geht dann eingehend auf die morphologischen Differenzen der beiden Spirochätenformen ein, um im Anschluß an diese Ausführungen sich über die Histologie der Frambösie zu äußern.

Das Granuloma contagiosum der Schamteile, welches der Autor an zwei Fällen klinisch verfolgen konnte, ist eine chronische Krankheit der Haut, vom papulo-ulzerösen Typus, histologsich ein wahres Granulom. Es weist weitgehende Ähnlichkeit mit der Frambösie und der Syphilis auf, stellt aber wohl, sowohl vom klinischen, wie vom histologischen Gesichtspunkte nicht ein einheitliches Krankheitsbild dar, obgleich einige Autoren das Gegenteil behaupten. Doch ist die Differentialdiagnose zwischen dem Granulom der Schamteile und der Syphilis nicht schwierig. Das erstere ist stark kontagiös und läßt sich fast ausschließlich nur an die Genitalgegend übertragen. Es verläuft sehr langsam, geht nur auf die Haut der Genitalgegend über, befällt nicht das darunter liegende Bindegewebe und läßt die Lymphdrüsen intakt. Trotz langer, manchmal dezennienlanger Dauer führt es nie zu einer Kachexie und läßt das Allgemeinbefinden unbeeinflußt. Klinisch handelt es sich um eine kondylomatöse Eruption oder um hypertrophische Papeln, die sekundär zu serpiginösen Ulzerationen führen. Histologisch handelt es sich um ein spezifisches Infiltrat der Cutis, welches nie Riesenzellen aufweist, nie zu degenerativen käsigen Erscheinungen führt, nie die

Digitized by Google

Wände der Blutgefäße verändert. Dagen weist die Histologie der Frambösie und des Granuloma contagiosum der Schamteile weitgehende Übereinstimmung auf, wie auch *Galloway* schon betont hat, wozu noch kommt, daß man bei beiden Erkrankungen sehr ähnliche Spirochätenformen gefunden hat. *Sabella* denkt sogar an die Hypothese, daß das Granuloma ulcerosum der Genitalgegend nur eine langsam sich entwickelnde Manifestation der Frambösie mit eigenartiger Morphologie und eigenartiger Lokalistion darstellt, ohne bei der Kleinheit seines Materiales ein sicheres Urteil fällen zu können.

Die Lepra scheint in Tripolis sehr selten zu sein, dagegen ist sie häufig in Kyrenaika. Syphilis hat der Autor nicht besonders häufig beobachtet. Die Hauttuberkulose tritt meist in den Formen der Tuberculosis ulcerosa und verrucosa auf; Lupus ist viel seltener.

Die Arbeit enthält zahlreiche, vorzügliche Abbildungen.

Fritz Juliusberg-Posen.

Joseph Grindon: **Granuloma inguinale tropicum; Bericht über drei Fälle.** The Journ. of cutaneous diseases. 1913. April. S. 236.

Die Arbeit *Grindons* enthält eine Literaturübersicht über das Granuloma inguinale, dessen Beiname tropicum nicht ganz berechtigt ist, denn de Verf. kann über drei Fälle aus St. Louis berichten. Es handelt sich um erhabene keloidartige Bildungen in der Schamgegend und in den Schenkelbeugen mit ulzerierenden Herden. Histologisch fand sich unter dem Epithel ein dichtes Infiltrat, welches zum größten Teil aus polynukleären Leukozyten bestand, aber auch lymphoide Zellen und Plasmazellen waren reichlich vorhanden. An einzelnen Stellen waren große Leukozytenanhäufungen vorhanden, und die Bindegewebszellen waren eine Nekrose eingegangen. Die Fälle betrafen drei männliche Neger. Nach den Untersuchungen von *Grindon* sind weder Spirochäten noch die von *Donovan* und *Carter* beschriebenen Körper beständig vorhanden. *Fritz Juliusberg*-Posen.

A. Carini: **Über einen Fall von Myzetom der Wange.** Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle. 1913. H. 2. S. 256.

Der schon seit 20 Jahren in Brasilien lebende Pat. *Carinis* erkrankte seit 5 Monaten an einer Affektion der Wange. Die Haut war violett verfärbt, sehr hart und mit der Unterlage verwachsen. Besetzt war der Krankheitsherd mit im Zentrum erweichten Knötchen. Die Kulturen mißlangen, daher kann der Autor nicht feststellen, ob die gefundenen Pilzelemente zur Aktinomykose gehörten. Heilung unter Jodbehandlung.

Fritz Juliusberg-Posen.

Devoto-Mailand: **Ätiologie und Klinik der Pellagra.** W. m. W. 1913. No. 1.

Die Pellagra ist eine schleichende chronische Intoxikation ausgezeichnet durch teilweise frühzeitig einsetzende Veränderungen des Nervensystems und durch ein großes Heer von Erscheinungen, Störungen der Verdauungswege, Leber, Nieren, seröse Häute usw. Es fehlen selten Hautveränderungen, die unter dem Einfluß des Sonnenlichtes sich einstellen. Die Hauterscheinungen erleichtern die Diagnose. Die Pellagra ist für die Nachkommenschaft von nachteiligem Einfluß. Ohne Mais gibt es keine echte Pellagra. Die

Digitized by Google

Pellagra verschwindet in der Lombardei, weil der Maisgenuß eingeschränkt wird und der Genuß des verdorbenen Maises ausgeschaltet wird.

V. Pflanz-Neukölln.

Dind: **Einige Fälle von Sporotrichose und die Sporotrichose in der Schweiz.** D. Z. f. Ch. Bd. 116. S. 29.

Im Anschluß an drei selbst beobachtete Fälle von Sporotrichose bespricht *D.* alle einschlägigen Fragen. Von 1909—1911 sind in der Schweiz 10 Fälle von Sporotrichose in der Literatur beschrieben. *D.* spricht auf Grund seiner Erfahrungen der Hautreaktion der Sporotrichose mittels des Sporotrichins nach *Bloch* eine große Bedeutung zu. In therapeutischer Hinsicht ist er ein begeisterter Anhänger der Jodkalibehandlung in hohen Dosen, 8—12 g pro die, aber auch die chirurgische Behandlung der Herde darf nicht außer acht gelassen werden. Im Gegensatz zu *Stein* und anderen Autoren glaubt *D.* nicht an eine Beteiligung des Lymphsystems. Für den Nachweis des Sporotrichum Beurmanni empfiehlt *D.* die *Galli-Valerio*sche Methode, die ich ihrer Wichtigkeit wegen nach dem Original hier anführen möchte: Der Eiter in dünner Schicht auf den Objektträger ausgestrichen, leicht über der Flamme getrocknet. Nun Einwirkung einiger Tropfen Äther auf das Präparat während einiger Sekunden, sodann Zusatz einiger Tropfen einer frischen 10—20 proz. Lösung von Kaliumhydroxyd, dann gut mit Wasser abwaschen und eine wässerige 5 proz. Eosinlösung während 10—15 Minuten einwirken lassen, dann Waschen mit konzentrierter Lösung von Natriumacetat bis zu leicht rosaroter Färbung des Präparates. Abwaschen mit Wasser, Trocknen an der Flamme, Einbetten in Canadabalsam.

Wilhelm Perls-Breslau.

J. Zilz: **Primäre Wangenaktinomykose.** W. m. W. 1913. No. 13.

Beschreibung eines Falles von primärer Wangenaktinomykose. Verf. schließt aus dem Fall folgendes: Schulfall, bei dem sich alle Verlaufsphasen präsentieren. Nach der traumatischen Inokulation des Strahlenpilzes durch einen mit demselben beladenen Kürbissamen konnte man das Invasionsstadium (meist unbemerkt verlaufende Schleimhauterkrankung) genau verfolgen. Ihr schließt sich das Stadium der Monoinfektion, das Stadium der latenten Bildung des Granulationstumors in der Wange an. In diesem Stadium betreibt der Strahlenpilz sein schleichendes, langsam, aber hartnäckig progredientes Zerstörungswerk. Im letzten Stadium (florides Stadium der Mischinfektion) wurde durch Operation die Aktinomykose geheilt.

V. Pflanz-Neukölln.

Klimenko: **Zur Frage der Diphtherie der Geschlechtsorgane bei den Kindern.** Russki Wratsch. 1913. No. 9. S. 283.

Die Schlußfolgerungen lauten: Die Diphtherie der Geschlechtsorgane ist bei Kindern selten; woher sie besondere Aufmerksamkeit der Ärzte fordert, um ernste, unter Umständen nicht mehr gut zu machende Folgen für die Kranken zu verhüten. Sie ist häufiger bei Mädchen als bei Knaben und unterscheidet sich im Verlauf wie in der Behandlung nicht von derjenigen des Rachens.

A. Jordan-Moskau.

J. Kleinschmidt-Marburg: **Über Hautdiphtherie mit ungewöhnlich starker Antitoxinbildung.** M. m. W. 13. No. 27.

10 Monate alter Säugling erkrankt an einer nekrotisierenden Entzündung der Mundschleimhaut und an einem diphtherischen Geschwür der

Digitized by Google

den Anus umgebenden Haut, wobei beide Nateshälften kongruente Erkrankungsflächen zeigen. Die Antitoxinbestimmung des Serums etwa 3 Wochen nach der Erkrankung ergab 10 Antitoxineinheiten im Kubikzentimeter. Aus der Beobachtung geht hervor, daß ein relativ hoher Antitoxinwert auch durch eine leichte Erkrankung erzeugt werden kann.

Becker-Frankfurt a. M.

Deutschländer: **Über die diphtherische Entzündung der Haut und des Unterhautzellgewebes.** D. Z. f. Ch. Bd. 115. S. 310.

D. beobachtete einen Fall von spinaler Kinderlähmung, bei dem im Anschluß an eine Operation, nicht von den Operationswunden aus, sondern von einer durch den Druck des Gipsverbandes hervorgerufenen Exkoriation aus eine Hautdiphtherie am Oberschenkel sich entwickelt hatte. Im Anschluß an diesen Fall bespricht *D.* ausführlich die Pathologie und Therapie der Hautdiphtherie. Er gruppiert die bis jetzt beobachteten Fälle folgendermaßen: „I. Die Hautdiphtherie als Teilerscheinung einer generalisierten Diphtherie; II. als örtlich begrenzte und selbständige Erkrankung. 1. Die Diphtherie der pathologisch veränderten Haut: a) die echte Wunddiphtherie, b) die Diphtherie auf entzündlichen Hautprozessen. 2. Die diphtherische Entzündung der gesunden Haut: a) die ulzerierende Hautdiphtherie, b) die phlegmonöse Hautdiphtherie." Am meisten kommt die letzterwähnte Gruppe vor, zu der auch der *D.*sche Fall gehört. In therapeutischer Hinsicht empfiehlt *D.* bei der phlegmonösen Hautdiphtherie, wenn die Diagnose sofort nach dem Erkrankungsbeginn gestellt wird, große Dosen Diphtherieserum, wenn aber die Diagnose erst spät gestellt wird, nicht große, sondern relativ kleine Dosen, da bei Verabreichung der großen Dosen die Gefahr besteht, daß durch das schnelle Schwinden der Stauung eine große Menge Toxine frei werden, die auf einmal das Blut überschwemmen und so einen schnellen Exitus herbeiführen können. *Wilhelm Perls*-Breslau.

Rouslacroix-Paris: **Histologie der initialen Hautveränderungen bei Mycosis fungoides.** Société de Biologie. 7. II. 1913. Bd. 74. No. 5.

Ausführliche Beschreibung des histologischen Befundes in verschiedenen Stadien der Mycosis fungoides. *Ruete*-Bonn.

Tamara Romanowsky-Königsberg: **Über Sarcomatosis cutis multiplex.** Diss. Königsberg. 1912.

Multiple Tumoren bei einem 55 Jahre alten Landarbeiter. Histologischer Befund: Multiples Rundzellensarkom. Exitus.

Arthur Alexander-Berlin.

Winfield James Mac Farlane: **Multiple lymphoide Tumoren der Haut; Bericht über einen Fall.** The Journal of cutaneous diseases. April 1913. S. 245.

Bei der 75 jährigen Pat. begann die Krankheit vor 7 Jahren mit zwei Knötchen im Gesicht, die heftig juckten und schnell bis zu Haselnußgröße wuchsen. Es traten nach und nach neue am Hals, auf den Armen, am Rumpf und im Gesicht auf. Auf der beigegebenen Abbildung sieht man zahlreiche Tumoren auf den Wangen und den Ohrmuscheln, derart, daß das Gesicht an die Facies leonina der Leprösen erinnert. Der Tumor bestand histologisch aus lymphoiden Zellen, zwischen denen sich einige endotheliale Zellen fanden. Die Diagnose wurde auf lymphoide Tumoren gestellt. Der

Digitized by Google

Blutbefund wies gelegentlich eine geringe relative Vermehrung der Lymphozyten auf. Bis auf den Juckreiz, der die Hautaffektion begleitet, weist die Pat. keine subjektiven Störungen auf und zeigt ein ihrem Alter entsprechend gutes Allgemeinbefinden. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Wichmann: **Der Lupus, seine soziale Bedeutung und wirksame Bekämpfung unter besonderer Berücksichtigung seiner Entstehungswege.** Strahlentherapie. Bd. 2. H. 1.

Primärer Hautlupus kommt nur äußerst selten vor. In den meisten Fällen ist die Nasenschleimhaut Sitz des Primärherdes, ferner auch das lymphatische Organsystem. Der Lupus beginnt in zwei Dritteln der Fälle schon innerhalb des ersten bis zwölften Lebensjahres. Die wichtigste Forderung ist also die systematische Bekämpfung des initialen Lupus. Bei keiner Form der Tuberkulose sind die Heilerfolge derart günstige wie beim Lupus, besonders dann, wenn er im Anfangsstadium zur Behandlung kommt. Dem Hamburger Verein für Lupusfürsorge sollten möglichst bald anderwärts gleiche Organisationen folgen. *Pürckhauer*-Dresden.

Henry Kennedy Gaskill: **Ausgedehnte Tuberculosis cutis mit Tod durch Pyämie. Bericht über einen Fall.** The Journal of cutaneous diseases. Mai 1913. S. 309.

Die 37 jährige Pat. *Gaskills* erkrankte im Alter von 6 Jahren im Anschluß an einen Fall. Es entstand eine rote Erhebung am Knie, welche aufbrach und Eiter entleerte. Vom 24. Lebensjahre an kam es zu anfallsweisen Schmerzattacken mit Temperaturerhöhungen, denen Erytheme an verschiedenen Körperregionen folgten. Diese Anfälle wiederholten sich in Zeiträumen von 3—12 Monaten. Der Autor stellte bei der Pat. ein Exanthem aus purpurroten Papeln fest. Später kam es zu Abszeßbildungen. Ein exzidiertes Knötchen wies tuberkulösen Bau auf. Nach Ausbildung stärkerer Abszesse kam es zum Exitus. *Fritz Juliusberg*-Posen.

E. Moro-Heidelberg: **Erythema nodosum und Tuberkulose.** M. m. W. 13. No. 21.

Pollak hatte 48 Kinder mit Erythema nodosum auf Tuberkulin positiv reagieren sehen, während Verf. unter 30 Fällen 4 mal negative Reaktion fand. Er hält es daher nicht für angängig, die benannte Krankheit vorbehaltlos als tuberkulös zu bezeichnen, auch will er sie nicht in die Gruppe der Tuberkulide eingereiht sehen. Verf. hat versucht, durch subkutane Tuberkulininjektion eine Herdreaktion auszulösen — in drei Fällen mit negativem Erfolg. Der Konzession, daß die Tuberkulose als auslösendes Moment eine große Bedeutung habe, kann er sich nicht entziehen, verweist aber auch auf die Möglichkeit anderer Schädlichkeiten; so bestehe zweifellos eine verwandtschaftliche Beziehung zur Purpura.

Becker-Frankfurt a. M.

Walb-Bonn: **Über den Schleimhautlupus der Nase.** D. m. W. 1913. No. 10.

Der Lupus beginnt sehr häufig im Innern der Nase und breitet sich von dort auf die Haut aus. Eine frühzeitige Behandlung des Schleimhautlupus ist zugleich die Prophylaxe des Hautlupus, Die Fälle von isolierter Tuberkulose der Nasenschleimhaut — mit Vorliebe befällt er weibliche Individuen — sind prädestiniert für Hautlupus. Die Krankheit entsteht

Digitized by Google

durch digitale Infektion, eine echte Impftuberkulose, dann durch Einatmen von bazillenhaltigem Staub, oder die Bazillen gelangen mit dem Blute dorthin. Am einfachsten gestaltet sich die Herkunft des infizierenden Materials, wenn das betreffende Individuum, das an Lupus der Nasenscheidewand erkrankt, bereits an anderen Stellen des Körpers tuberkulöse Herde aufweist. Die Lupusherde auf der Nasenscheidewand entfernt Verf. in blutiger Weise mit dem Konchotom bis in das gesunde Gewebe hinein. Wo Perforation mit Ankrustung vorhanden ist, läßt Verf. Gazestreifen, welche mit einer Lösung Sublimat 1 : 1000 durchtränkt sind, tragen. Latent tuberkulöse Herde kann man durch Behandlung der Schleimhaut mit Kokain und Adrenalin sichtbar machen und darauf in Behandlung nehmen. *Bering*-Kiel.

G. Maki-Tokio: **Histologische Untersuchung des Lupus erythematodes disseminatus.** Jap. Ztschr. f. Derm. Dezember 1912.

G. Maki-Tokio: **Zur Histologie des Lupus erythematodes disseminatus.** Jap. Ztschr. f. Derm. Februar 1913.

2 Fälle mit Sektionsbefund. Keine tuberkulösen oder tuberkuloseverdächtigen Symptome. Der histologische Befund bestand in der Haut in Hyperkeratose der Wandung der Haarfollikel und der Schweißdrüsenausführungsgänge, Atrophie von Rete Malpighii und Papillarkörpern und in Hyperpigmentation und leichter Zellinfiltration in den obersten Lagen der Cutis. Die starke Erweiterung der Blut- und Lymphgefäße der Haut, die mäßige Verdickung der Intima mögen wohl von der allgemeinen Zirkulationsstörung herrühren.

Zu bemerken ist ferner der Sektionsbefund von Hypertrophie der rechten Herzkammer und Hydroperikard bei dem einen und Dilatation der rechten Herzkammer, Pleuritis suppurativa bei dem anderen Falle, während hochgradige Stauungsinduration der Leber und Milz, Fettleber, fettige Degeneration der Herzmuskulatur und Nephritis parenchymatosa an beiden Leichen zu konstatieren waren. *Arthur Alexander*-Berlin.

Oppenheim-Wien: **Riesenzellentumoren nach subkutanen Einspritzungen eines Arsen-Eisen-Präparates.** A. f. D. Bd. 116. H. 2.

Zwei Jahre nach Einspritzungen eines Arseneisensalzes unter die Oberarmhaut bildeten sich tumorartige Verhärtungen an den Injektionsstellen aus, die sich bei der histologischen Untersuchung als riesenzellenhaltiges Granulationsgewebe erwiesen. Die leider nicht mehr eruierbare Eisenarsenverbindung hatte im subkutanen Zellgewebe Entzündung, Exsudation und Riesenzellenbildung hervorgerufen. Spätere Schrumpfungen in dem neugebildeten Gewebe hatten zu Druck auf dieNerven und dadurch zu Schmerzen geführt. *H. Hübner*-Marburg.

T. Ijiri-Fukuoka: **Über Thiosinaminvergiftung.** Jap. Ztsch. f. Derm. Januar 1913.

Nach zusammenfassender Besprechung der Literatur (21 Fälle von Thiosinaminvergiftung und 5 von Thiosinaminexanthem) teilt Verf. einen eigenen Fall mit: Eine 33 Jahre alte Frau bekam nach Einspritzung von im ganzen 3,7 der 10 proz. Lösung Herzklopfen. Obwohl die Injektionen ausgesetzt wurden, trat 5 Tage später ein schwerer Kollaps mit Übelkeit und Erbrechen ein. Nach Erholung fühlte sie wochenlang Schwächegefühl, Kopfschmerzen usw. Verf. teilt die Vergiftungserscheinungen in 4 Gruppen ein: solche von seiten des Gehirns, des Magen- und Darmkanals, der Lungen und

Digitized by Google

des Herzens, der Haut und Schleimhäute. Kontraindikation ist latente und manifeste Tuberkulose. *Arthur Alexander*-Berlin.

Werssilowa: **Ein Fall von Bromoderma vegetans.** Russ. Ztschr. f. Haut- u. vener. Krankh. 1913. Bd. XXV. S. 311.

Zu den auch in der russischen Literatur in den letzten Jahren häufiger vorgekommenen Beschreibungen von Bromoderma (Fälle von *Prosskurjakow, Kudisch, Domernikowa, Tschernogubow* und *Jordan*) fügt Verf. eine neue Beobachtung von Bromoderma vegetans mit Sitz auf dem rechten Unterschenkel bei einer 35 jährigen epileptischen Frau nach langem Bromkaligebrauch. *A. Jordan*-Moskau.

H. Eppinger: **Über eine eigentümliche Hautreaktion, hervorgerufen durch Ergamin.** W. m. W. 1913. No. 23.

Ergamin ist ein Secaleersatz und besteht aus Histamin. An der Haut treten nach Ergamingebrauch urtikariaähnliche Quaddeln auf. Ergamin ist die Base des Histidins, Histamin ist ein Eiweißabbauprodukt und ist von *Berger* und *Dale* in der Darmschleimhaut gefunden worden. Wenn man bedenkt, daß die Urtikaria eine sehr häufige Begleiterscheinung intestinaler Intoxikationen ist, so ist mit der Möglichkeit zu rechnen, daß das Histamin, das sich wohl bei atypischen, vorwiegend alkalischen Darmgärungen bilden dürfte, für die Entstehung der Urtikaria von Bedeutung sein könnte.

V. Pflanz-Neukölln.

O. Sachs-Wien: **Über Ätzgeschwüre nach Karbid.** W. m. W. 1913. No. 17.

Beschreibung eines Falles von Ätzgeschwüren nach Karbid bei einem 48 jährigen Arbeiter. An den Händen und Fingern befanden sich zahlreiche linsengroße, tiefgreifende, wie mit einem Locheisen ausgeschlagene Geschwüre. Perubalsam wurde therapeutisch mit gutem Erfolge benutzt. Der bishrige Schutz der bei Karbidverarbeitung beschäftigten Arbeiter (Lederhandschuhe) genügt nicht, da die Handschuhe nach kurzem Gebrauch trocken und brüchig werden und das Karbid dann leicht auf die Haut gelangen kann. *V. Pflanz*-Neukölln.

Julius Kohn-Frankfurt a. M.: **Glättolin als Ursache einer hartnäckigen Dermatitis colli.** M. m. W. 1913. No. 22.

Ein 42 jähriger Herr litt über ein Jahr lang an einer hartnäckigen Reizdermatitis des Halses, die 6—8 Spezialkollegen nicht zu beseitigen vermochten. Durch einen Zufall fand es sich nun, daß der auslösende Faktor Glättolin war. Dieses setzt sich zusammen aus Talg, Kanaubawachs, Benzaldehyd und Paraffin. Verf. konnte an einem zweiten, analogen Fall nachweisen, daß von diesen Bestandteilen das Kanaubawachs der die Entzündung auslösende Körper ist. Bemerkenswerterweise verhielten sich 20—30 Personen gegen Reizversuche mit Kanaubawachs ganz indifferent, so daß in den beiden Fällen eine besondere Empfindlichkeit angenommen werden muß. Einer privaten Mitteilung an den Verf. zufolge hatte ein Kollege in Köln ebenfalls Gelegenheit, eine auf Glättolingebrauch zurückzuführende Hautreizung zu sehen. *Becker*-Frankfurt a. M.

L. Lewin-Berlin: **Über photodynamische Wirkungen von Inhaltsstoffen des Steinkohlenteerpechs am Menschen.** M. m. W. 1913. No. 28.

In dem Kabelwerk der Allgemeinen Elektrizitätsgesellschaft in Ober-

Digitized by Google

schöneweide war ein durch Zusätze verwendbar gemachtes Steinkohlenteerpech aus einer neuen Bezugsquelle für die Papierrohrfabrikation in Benutzung genommen worden. Mit dem neuen Präparat zogen bei einer Anzahl von Arbeitern Klagen über Brennen und Jucken im Gesicht, an Hals und Händen ein. Von 103 befallenen Arbeitern klagten 88 = 85,4 pCt. über Jucken nur dann, wenn Licht auf die betreffenden Körperteile fiel. 51 mal war nur das Gesicht, 26 mal Gesicht und Arme, 13 mal Gesicht und Hals, 12 mal Arme und Hände, 1 mal Gesicht, Hals und Füße befallen. 86,4 pCt. der Befallenen waren hellhaarig. Die Entstehungsursache der Krankheit sieht Verf. in der Belichtung nach der Resorption von fluoreszierenden Inhaltsstoffen im Steinkohlenteer (Akridin, Anthracenstoffe).

Becker-Frankfurt a. M.

A. Jordan-Moskau: **Über einen Fall von Dermatitis mercurialis, kompliziert durch Vitiligo.** Derm. 1913. Bd. I. S. 331.

Die Fälle von universeller Dermatitis nach bald längerem, bald kürzerem Hg-Gebrauch scheinen Verf. häufiger zu sein, als man denkt, denn während des letzten Jahres kamen in der dermatologischen Klinik für die höheren weiblichen Kurse in Moskau drei derartige Fälle zur Beobachtung, von denen der eine genau beschrieben wird, da derselbe, nach Schwund der Dermatitis, zur Bildung symmetrisch angeordneter, charakteristischer Vitiligoflecke auf dem Bauch, in der Leistengegend, in den Supraklavikulargruben, auf dem Rücken und auf den Unterschenkeln führte.

A. Jordan-Moskau.

W. Fischer-Berlin: **Über das gehäufte Auftreten von Exanthemen nach dem Gebrauch von Copaivabalsam.** D. m. W. 1913. No. 18.

Meist 2 Tage nach der Medikation von Copaivabalsam trat ein Ausschlag auf, generalisierte sich schnell über Rumpf, Brust, Achselgegend und die Extremitäten; wenig befallen waren Unterarme und Unterschenkel; ganz frei blieb das Gesicht; immer bestand heftiges Jucken. Klinisch erinnerte der Ausschlag an ein beginnendes Scharlachexanthem. Es bestanden kleine rote, follikuläre (?), etwas erhabene, einzelstehende oder gruppierte, hochrote Stippchen zum Teil in circinärer, selten in strichförmiger Anordnung. Um die Stippchen bildeten sich schnell Erythemflecke, und um diese herum bestand an vielen Stellen eine deutliche anämische Zone. Bei den intensiven Fällen gesellten sich dazu, namentlich da, wo äußerer Druck einwirkte, kleine Petechien, die noch einige Zeit nach dem Abklingen als bräunliche Fleckchen fortbestehen. Der Urin war frei von Eiweiß und Blut. Verf. hat bei Santyl und Gonosan derartige Exantheme nicht gesehen.

Bering-Kiel.

Toyama-Tokio: **Über eine bisher noch nicht beschriebene Dermatose „Pityriasis circinata".** A. f. D. Bd. 116. H. 1.

T. fand an dem großen Material der dermatologischen Universitätsklinik zu Tokio 10 Fälle einer bisher noch nicht beschriebenen Dermatose, die in ihrem klinischen Bilde am meisten der Pityriasis versicolor ähnelt, sich aber von dieser sofort durch die Unmöglichkeit, einen Pilz nachzuweisen, unterscheidet. Sie bildet mattgraue, leicht schuppende, Effloreszenzen, hauptsächlich am Thorax, von kreisrunder Form, an denen zentrale Rückbildungserscheinungen niemals wahrzunehmen sind. Trotz des fehlenden Nachweises eines Erregers glaubt *T.*, daß es sich um eine parasitäre Haut-

Digitized by Google

krankheit handelt, und daß der negative Pilzbefund nur auf einem Mangel der Technik beruht. *H: Hübner*-Marburg.

Richard Weintraub-Wien: **Zur Kenntnis der kongenitalen Cutisdefekte.** D. W. Bd. 56. 14.

Mehrere Beobachtungen von Hautdefekten des Kopfes, die folgendes Gemeinsame zeigen: die konstante Lokalisation der Defekte in oder nahe der Medianebene, ihre gegen die umliegende normale Haut vertiefte Stellung, das verdünnte atrophische Aussehen, der Mangel der Haare und der den Hautdrüsen entsprechenden Öffnungen, ferner der anamnestische Befund, nach welchem die Pat. entweder mit blutenden Wunden zur Welt kamen oder die Defekte unverändert seit der Geburt bestanden. Als Grund nimmt Verf. amniotische Verwachsungen an. *Arthur Alexander*-Berlin.

Hayashi: **Macroglossia congenita neurofibromatosa.** Dtsch. Z. f. Ch. Bd. 118. S. 456.

Bei einem jetzt 3 jährigen Kinde wurde bereits in den ersten Lebensmonaten von den Eltern eine Verdickung der rechten Zungenhälfte bemerkt. Seit einem Jahre Herausragen der Zunge aus dem Munde. Nach Vornahme einer Keilexzision tritt vollständige Heilung ein; die Zunge bleibt im Munde. Die histologische Untersuchung ergibt weder Erweiterung von Lymphgefäßen noch muskuläre Hypertrophie, sondern die Hauptmasse des Präparats wird von Nerven eingenommen, welche von einem hyperplastisch gewucherten, bindegewebigen Perineurium eingehüllt werden, das insbesondere in den inneren Lagen den Charakter von Schleimgewebe besitzt.

Wilhelm Perls-Breslau.

Frank-Dudweiler: **Seltenheiten aus der Praxis.** M. m. W. 1913. No. 21.

Ein Hämangiom des Armes, an Größe dem kindlichen Rumpf gleichkommend, erwies sich als Geburtshindernis. *Becker*-Frankfurt a. M.

H. Drews-Charlottenburg: **Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett bei ausgedehnter halbseitiger Teleangiektasie und Varcienbildung mit lymphangiektatischer Elephantiasis.** B. k. W. 1913. 17.

Inhalt aus dem Titel ersichtlich. *Arthur Alexander*-Berlin.

Hans Schneider: **Über Erblichkeit des Atheroms.** M. m. W. 1913. No. 6.

Verf. teilt den Stammbaum einer Familie, der er selbst angehört, mit. Aus 5 Generationen ließ sich 11 mal das Vorkommen von Atheromen feststellen. *Becker*-Frankfurt a. M.

Gowerow: **Ein Fall von ausgebreitetem Naevus bei einem 4 jährigen Kinde.** Medicinskoje Obosrenje. 1913. No. 5. S 424.

Rasumowski: **Zwei seltene Hautfälle: Fibroma molluscum und Naevus pigmentosus.** Russ. Ztschr. f. Haut- u. vener. Krankh. 1913. Bd. XXV. S. 103.

Kasuistische Mitteilungen. *A. Jordan*-Moskau.

Lebedew: **Xanthoma multiplex pseudodiabeticum cum lymphadenitide xanthomatosa.** Derm. 1913. Bd. I. No. 1—4.

In einer längeren, auf die Literatur genau Rücksicht nehmenden Arbeit beschreibt Verf. einen ungewöhnlichen Krankheitsfall, der gekennzeichnet

Digitized by Google

war durch das Auftreten von Hautknötchen mit einem entzündlichen roten Saum, die an ein Xanthoma diabeticum erinnerten. Außerdem waren alle Lymphdrüsen vergrößert. Das histologische Bild entsprach demjenigen eines Granuloms, nur ausgezeichnet durch das reichliche Vorkommen großer Zellen mit blassem Kern und schlecht färbbarem Protoplasma, welche Cholestearin enthielten. Das Merkwürdigste war aber, daß sich im Urin des Kranken niemals Zucker nachweisen ließ. Unter einer Arsenikspritzkur besserte sich der Zustand des Kranken sichtlich. *A. Jordan*-Moskau.

van Lint und *Steinhaus*: **Xanthélasma des paupières ayant amené par prolifération sous-cutanée au xanthome bilatérale en tumeur de la partie antérieure de la région temporale.** Ann. d. Oculist. Bd. 148. S. 13.

Kasuistik. *Kurt Steindorff*-Berlin.

Anton Bergmann-Prag: **Zwei Fälle von Cornua cutanea in systematisierten Naevi sebacei.** D. W. Bd. 56. 15.

Die Kombination beider Affektionen stützt die Ansicht von der Naevusnatur der juvenilen Hauthörner. Es handelt sich um eine „lokale kongenitale Disposition zur Hyperplasie", die z. B. in dem einen Falle, den Verf. mitteilt, durch die Gravidität (Bildung von 8 Hauthörnern) geweckt wurde. *Arthur Alexander*-Berlin.

Menahem Hodara - Konstantinopel: **Ein Fall von Hidroadenoma eruptivum Darier und Jaquet (Syringocystadenom). Behandlung mittels Röntgenstrahlen.** D. W. Bd. 56. 15.

55 Jahre alte Frau, bei der die Affektion vor 14 Jahren mit einem kleinen Knoten an der rechten Brustwarze begann. Das Besondere des Falles liegt darin, daß eine große Anzahl der Knoten konfluiert ist und auf der unteren und seitlichen Thoraxseite einen großen Herd mit derben erhabenen, stellenweise polyzyklischen Rändern bildet. In seinem Zentrum sieht man auch geschwollene, erhabene, gelb oder rot gefärbte Stellen, manchmal auch Ulzerationen. Der ganze Herd ist von brettharter Beschaffenheit. Histologischer Befund. Weitgehende Besserung durch Röntgenstrahlen.

Arthur Alexander-Berlin.

Sobotka-Prag: **Zur Kenntnis der Myome der Cutis und der Subcutis.** A. f. D. Bd. 116. H. 1.

S. schildert zwei Fälle von Myomen der Haut. Der erstere behandelt ein echtes Cutismyom, dessen Herkunft aus den Arrectores pilorum sich dadurch dokumentierte, daß es auf äußere Reizung gänsehautähnliche Kontraktionen auf der darüberliegenden Haut hervorrief. Der zweite Fall betrifft ein strangförmiges und weit verästeltes Angiomyofibrom der Unterhaut, an dessen Aufbau auch wieder die Arrectores pilorum beteiligt waren.

H. Hübner-Marburg.

Straßberg-Wien: **Über ein ossifizierendes Chondrom der Haut.** A. f. D. Bd. 116. H. 1.

In der Haut des Fußrückens eines 42 jährigen Mannes fand sich ein walnußgroßer Tumor, der bei der mikroskopischen Untersuchung als ein teils aus hyalinem, teils aus Faserknorpel bestehendes Chondrom erkannt wurde. Es wies gegen das Zentrum hin Zerfallserscheinungen auf und in den Randpartien Markräume, deren Wand stellenweise aus enchondral gebildetem Knochengewebe bestand. Es hatte sich wohl aus einem von dem Fußskelette her versprengten Keime entwickelt. *H. Hübner*-Marburg.

Digitized by Google

M. Landau-Königsberg i. Pr.: **Zur onkologischen Stellung der sogen. verkalkten Epitheliome.** Z. f. Krebsforschung. 1913. Bd. 12. H. 3.

1. Der Begriff verkalktes Epitheliom ist nicht als korrekte pathologisch-anatomische Bezeichnung aufzufassen.

2. Überdies entspricht er tatsächlich in einer großen Anzahl von Fällen nicht den histologischen Befunden, da nicht Verkalkung, sondern Verhornung und Nekrose für diese Tumoren typisch sind. Alle sogen. verkalkten Epitheliome, deren Abstammung von Drüsenbildungen erwiesen ist, sind als Adenome zu bezeichnen, für die übrigen muß die Bezeichnung verkalktes Epitheliom so lange beibehalten werden, bis die Untersuchungsresultate von Frühstadien eine genaue histologische Rubrizierung ermöglichen. *Arthur Alexander*-Berlin.

Iwasaki: **Leucoplacia penis mit karzinomatöser Umwandlung.** D. Z. f. Ch. Bd. 119. S. 127.

I. hatte Gelegenheit, im pathologischen Institut zu Göttingen einen wegen Leukoplakie mit Karzinom amputierten Penis zu untersuchen, und fand dasselbe Bild wie die früheren Untersucher der bisher sehr spärlich beobachteten, aus Leukoplakie hervorgegangenen Peniskarzinome: Hyperplasie des Stratum mucosum, Fehlen des Stratum granulosum, Hyperkeratose und Parakeratose, Verlängerung der Papillen, ausgedehnte subepitheliale kleinzellige Infiltration und als typisch für beginnendes Karzinom in der Gegend des Präputialrandes und der Coronarfurche Vordringen von Epithelzapfen in die Tiefe und atypischen Bau derselben, bestehend in Bildung von Epithelperlen. Alle Fälle von Leucoplacia penis sind bei bestehender Phimose beobachtet worden, ein ätiologisch sicher sehr wichtiges Moment. Ein Teil der Fälle geht in hochgradige Atrophie über, der andere in Karzinom. Worauf diese Differenzierung beruht, läßt sich noch nicht einmal ahnen.

Wilhelm Perls-Breslau.

Klausner-Prag: **Zungenkrebs als Folgezustand bei einem Falle von Epidermolysis bullosa (dystrophische Form).** A. f. D. Bd. 116. H. 1.

Bei einer 25 jährigen Pat. mit Epidermolysis bullosa (Blasenbildungen seit den ersten Lebenstagen an symmetrischen Körperteilen) bildete sich ein szirrhöses Zungenkarzinom aus. Bei der Seltenheit dieser Geschwulst bei jugendlichen Frauen bringt *K.* sie in ätiologischen Zusammenhang mit der Hauterkrankung: die angeborene Überempfindlichkeit des Epithels und die Störung in der Anlage der Haut hat zu der atypischen Wucherung der Epithelzellen geführt. *H. Hübner*-Marburg.

Max: **Irisatrophie und epibulbäres Karzinom bei Xeroderma pigmentosum.** Klin. Monatsbl. f. A. Bd. 13.

Der Prozeß in der Iris und der in der Haut sind analoge.

Kurt Steindorff-Berlin.

Heidingsfeld-Cincinnati: **Morphaeaähnliches Epitheliom.** A. f. D. Bd. 116. H. 2.

H. bringt den klinischen und histologischen Befund eines an der rechten Wange eines 38 jährigen Mannes sitzenden Hautkarzinoms, das durch seine Härte und gelblichweiße Farbe eine große Ähnlichkeit mit einem Sklerodermieherd (Morphaea) hatte. Einige ähnliche Fälle sind schon früher in Amerika publiziert worden. *H. Hübner*-Marburg.

Digitized by Google

M. L. Heidingsfeld: **Morphaeaähnliches Epitheliom.** The Journ. of cutaneous diseases. Juni 1913. S. 379.

Cf. Archiv f. Derm. Bd. 116. H. 2. (Vorhergehendes Referat.)
Fritz Juliusberg-Posen.

T. Miyata-Tokio: **Über einen Fall von primärem Kankroid infolge von Eczema chronicum des Skrotums.** Jap. Ztschr. f. Derm. Februar 1913.

Kasuistik. *Arthur Alexander*-Berlin.

Jassnitzki: **Ein Fall von Carcinoma papillare auf einer Verbrennungsnarbe.** Dermatologia (russisch). 1913. Bd. I. S. 459.

Der beobachtete Fall von Carcinoma papillare ist in doppelter Hinsicht interessant, einerseits, weil er einen 22jährigen Mann betraf, und andererseits, weil das Karzinom von einer Narbe nach schwerer Verbrennung auf dem linken Oberschenkel ausging, die der betreffende Mann im 5. Lebensjahre erlitten hatte. *A. Jordan*-Moskau.

Kaufmann-Wolf-Berlin: **Klinische und histologische Beobachtungen bei Hautmetastasen im Anschluß an Karzinom innerer Organe.** A. f. D. Bd. 114. H. 3.

Im Anschluß an die Schilderung eines Falles von Hautmetastasen eines Leberkarzinoms in der rechten Schlüsselbeingrube gibt die Verf. eine vollständige Kasuistik aller möglichst einwandfreien Fälle von hämatogener und lymphogener Metastasierung innerer Karzinome. Sie kommt dabei auf 65 Fälle, von denen die Mehrzahl Frauen betrifft. Der Primärtumor saß am häufigsten am Magen. Durch die histologische Untersuchung kann eventuell der Sitz des Primärtumors festgestellt werden, da die Karzinomzelle auch in den Metastasen Anklänge an den Mutterboden in ihrem Aussehen bewahrt. *H. Hübner*-Marburg.

Therapie. Radiologie.

Epstein-Prag: **Über Blattern und Impfung in Böhmen.** A. f. D. Bd. 116. H. 2.

Die statistischen Daten ergeben unwiderleglich, daß die Pockenerkrankungen in Böhmen, wo, wie in ganz Österreich, die Impfung nicht durch ein Reichsgesetz vorgeschrieben, sondern nur „behördlich gefördert" wird, stets viel zahlreicher gewesen sind als in den benachbarten durch das Impfgesetz geschützten Teilen Deutschlands. Auch zurzeit ist infolge der Agitation der Impfgegner ein großer Teil der böhmischen Bevölkerung ohne Impfschutz, so daß kleinere oder größere Epidemien stets dort auftreten können. Leider sind aber die Aussichten auf ein Impfgesetz, das allein imstande wäre, die Pockengefahr für Österreich zu beseitigen, wegen der bekannten Hemmungen auf dem Gebiete der Gesetzgebung im allgemeinen und des Sanitätswesens im besonderen sehr geringe. Ist doch sogar das segensreiche deutsche Impfgesetz, um welches *Epstein* als Ausländer uns beneidet, ständig noch in Gefahr, durch die gewissenlose Agitation der Impfgegner durchlöchert und dadurch unwirksam gemacht zu werden.
H. Hübner-Marburg.

Oskar Goldstein-Marienbad-Meran: **Zur Behandlung von Hautkrankheiten in Kurorten.** D. W. Bd. 56. 13.

Zum Referat ungeeignet. *Arthur Alexander*-Berlin.

Digitized by Google

William Allen Pusey: **Geeignete Heilmittel und der Dermatologe.** The Journ. of cutaneous diseases. April 1913. S. 221.

Pusey betont, daß der Dermatologe über die Zusammensetzung und Nebenwirkung der von ihm verschriebenen Mittel unterrichtet sein müßte. An einigen Beispielen demonstriert er diese Notwendigkeit.

Fritz Juliusberg-Posen.

Hübner-Marburg: **Über die diätetische Beeinflussung der Hautkrankheiten.** M. K. 1913. 11.

Verf. bespricht insbesondere die Kinderekzeme und deren Zusammenhang mit der Art der Ernährung, wobei er zwar das diätetische Regime nicht vernachlässigt, den Hauptteil der Behandlung aber der äußeren Therapie vindiziert wissen will. Auch Prurigo, Urtikaria, Akne etc. werden besprochen, den Hauptwert legt Verf. auf die Kombination interner und äußerer Behandlung. *Arthur Alexander*-Berlin.

Erich Harnack: **Über die Arsenquellen zu Dürkheim.** M. m. W. 1912. No. 50.

Die Dürkheimer Maxquelle ist die zweitreichste der bekannten Arsenquellen mit 17—18 mg As_2O_3 im Liter. Sie ähnelt den berühmten Arsenquellen Frankreichs. Sie ist reich an Kalksalzen und radioaktiven Stoffen; infolge ihrer Konstanz des Arsengehaltes eignet sie sich bestens zu innerlicher Anwendung. Das auf diese Weise eingeführte Arsen wird vollkommen resorbiert. *Becker*-Frankfurt a. M.

Gerschun: **Über die Veränderung des Nahrungsregimes bei einigen Hautkrankheiten.** Praktitscheski Wratsch. 1913. No. 21. S. 314.

An zwei Beispielen, einem äußerst hartnäckigen Fall von Psoriasis vulgaris, wie einem anderen von Eczema ani, welche jeder Behandlung trotzten und erst nach Aussetzen der Fleischnahrung und Übergang zur vegetarischen Kost zurückgingen, weist Verf. auf die Bedeutung der Veränderung der Nahrung bei einigen Hautkrankheiten hin. *A. Jordan*-Moskau.

Carl Lewin-Berlin: **Die Wirkung von Schwermetallen auf die bösartigen Tiergeschwülste.** B. k. W. 1913. 12.

Durch intravenöse Infusionen von Goldsalzen erhielt Verf. mächtige Blutungen in die Tumoren (Wirkung auf die Kapillaren)

Arthur Alexander-Berlin.

R. Werner-Heidelberg: **Die nichtoperativen Behandlungsmethoden der bösartigen Neubildungen.** B. k. W. 1913. 10.

Zusammenfassende Darstellung der im Heidelberger Krebsinstitut geübten kombinierten radio- chemo- und innertherapeutischen Technik, die hauptsächlich von *Werner* ausgebaut wurde. *Arthur Alexander*-Berlin.

Staudenmayer-Ludwigsburg: **Die Krebsbehandlung mit medikamentösen Mitteln.** M. m. W. 1912. No. 44.

Auf Anregung des Verf. hat *A. Zeller* die Arsenpaste bei Hautkrebsen angewandt. *St.* hat eine große Anzahl solcher Pat. mit langdauernden Erfolgen behandelt. Die Behandlung ist sehr schmerzhaft, führt nie zu Intoxikationen und läßt zarte weiche Narben entstehen. Verf. will nie Rezidive gesehen haben. *Becker*-Frankfurt a. M.

Digitized by Google

B. Spiethoff-Jena: **Zur therapeutischen Verwendung des Eigenserums.** M. m. W. 1913. No. 10.

Verf. hat den Pat. 50—100 ccm Blut entnommen, zentrifugiert, ½ Stunde bei 55—56° stehen lassen und dann denselben Pat. wieder venös eingespritzt; 2—3 mal wöchentlich je 10—25 ccm, im ganzen bis zu 6 mal. Allgemein- und Herdreaktionen waren zuweilen heftig, was *Sp.* nicht als unerwünscht ansieht, da oft erst nach diesen sich Besserung zeigte. Ein 12 jähriger Knabe mit Prurigo Hebrae zeigte vorübergehende Besserung, eine Besserung zeigte auch ein Fall von Dermatitis herpetiformis Duhring und von Urticaria chron. Günstig schien die Einspritzung beim Pruritus, bei Psoriasis war nach Eigenserumbehandlung 2 mal ein bemerkenswerter Erfolg festzustellen. Wechselnd reagierten auch Ekzemkranke. Verf. sieht in der Eigenserumbehandlung bei gewissen Fällen einen die äußere Behandlung unterstützenden Faktor. *Becker*-Frankfurt a. M.

W. Rübsamen-Dresden: **Weiterer Beitrag zur Schwangerschaftsserumtherapie der Schwangerschaftstoxikosen.** D. m. W. No. 20. 1913.

In zwei Fällen kamen Schwangerschaftsdermatosen durch Injektion von Graviden-Serum zur Heilung. *Bering*-Kiel.

W. Heuck-Bonn: **Erfahrungen über Behandlung Hautkranker mit Menschenserum.** M. m. W. 1912. No. 48.

Der *Bruck*schen Blutwaschung kann Verf. einen besonderen Wert als blutverbessernde Maßnahme nicht zuerkennen (20 Fälle). Dagegen schätzt er die Serumbehandlung (nach *Linser*) höher ein (40 Fälle). Bei Psoriasis und chronischen Ekzemen wurde kein Erfolg bemerkt, bei Neurodermitis nur vorübergehende Besserung. Ebenso wurden bei Dermatitis Duhring und Pemphigus nur mehr oder weniger Besserungen erzielt. Dagegen waren die Resultate gut bei Urtikaria, Strophulus infantum und Pruritus senilis. In einigen Fällen (pruriginöses Ekzem, Dermatitis herpet. Duhring je einmal) kam es zu ausgesprochenen Verschlimmerungen. Ob die erzielten Erfolge von Dauer sein werden, diese Frage läßt Verf. vorderhand noch offen. *Becker*-Frankfurt a. M.

C. Bruck-Breslau: **Über die „Organismusauswaschung" bei Hautkrankheiten.** M. m. W. 1912. No. 52.

Bezugnehmend auf die Arbeit *Heucks* (M. m. W. 1912. No. 48) erinnert *Br.* daran, daß er die Aderlaß-Kochsalz-Behandlung lediglich als eine symptomatische, gegen supponierte Giftstoffe gerichtete empfohlen habe. Gute Erfolge sind vor allem beim Pruritus zu erzielen, dann bei einem Teil der Fälle von Urticaria chron. und von chronischem juckendem Ekzem. *Becker*-Frankfurt a. M.

G. Stümpke-Hannover: **Über Serumbehandlung von Hautkrankheiten.** D. m. W. 1913. No. 30.

Die Blut- und Serumtransfusionen stellen eine Bereicherung des therapeutischen Rüstzeugs in der Dermatologie dar. Die Methode ist noch zu neu und wenig erprobt, um ein allgemein abschließendes Urteil zu gestatten. Eine Reihe hartnäckiger Dermatosen reagiert günstig auf Bluttransfusionen. *Bering*-Kiel.

G. Prätorius-Hannover: **Pemphigus malignus, durch einmalige intravenöse Blutinjektion geheilt.** M. m. W. 1913. No. 16.

48 jährige Frau leidet seit 2 Jahren an schwerem chronischem Pem-

Digitized by Google

phigus. Es besteht starke Abmagerung, mächtig hohes Fieber, Delirien Durchfälle, Schlaflosigkeit. Pat. ist seit 2 Monaten bettlägerig. Sie erhält 20 ccm Blut, das ihrem Mann entnommen und ohne weitere Verarbeitung sofort intravenös injiziert wird. Vom dritten Tage ab rapide Besserung, nach 8 Tagen kann Pat. allein ausgehen. Heilung besteht zurzeit 8 Monate.

Noch in einem zweiten Falle (schwere Hämophilie) hat Verf. mit bestem Erfolg frisches Menschenblut zum Teil subkutan, zum Teil intravenös injiziert.

Die Überlegenheit des nicht defibrinierten Blutes über das Serum erklärt sich Verf. mit der Annahme, daß die wirksamen Stoffe teilweise im Serum, teilweise in den Blutzellen enthalten seien. Oder aber es seien zwar die wirksamen Stoffe hauptsächlich im Serum enthalten, würden aber von den Blutzellen gebildet, auch noch nach deren Einverleibung in den anderen Organismus. *Becker*-Frankfurt a. M.

Ozaki: **Über einige Desinfektionsmethoden der Hände und des Operationsfeldes.** Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 115. S. 446.

Auf Grund einer großen Anzahl von Versuchen mit den gebräuchlichsten Desinfektionsmethoden hält *O.* die Heißwasser-Alkohol-Desinfektionsmethode nach *Ahlfeld* für die beste; sehr zu empfehlen sind noch die Heißwasser-Tannin-Alkohol-Desinfektion und die *Grossich*sche Jodtinktur-Desinfektion; die Desinfektion mit einer 5 proz. Jodtinktur steht dem *Grossich*schen Verfahren an Wirksamkeit nach. *Wilhelm Perls*-Breslau.

W. Liermann-Dessau: **Moderne Wundbehandlung und erste Wundversorgung.** Zbl. f. Gewerbehyg. März 1913.

Empfehlung der Boluspaste. *Arthur Alexander*-Berlin.

Kutscher-Berlin: **Über die Händedesinfektion mit Bolusseife und -paste nach Liermann.** B. k. W. 1913. 14.

Verf. spricht sich nicht günstig über die Methode aus.

Arthur Alexander-Berlin.

Lardy: **Über die Jodtinktur in der Berner Schule.** Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 116. S. 326.

Nachdem *L.* mitgeteilt hat, daß die *Kocher*sche Klinik und deren Schüler seit 40 Jahren die Jodtinktur als Wundmittel und Hautdesinficiens verwenden, bespricht er in ausführlicher Weise die Indikationen der Jodtinktur in chirurgischer Hinsicht, deren Referat, so interessant es auch wäre, hier zu weit führen würde.. In praktischer Hinsicht wertvoll auch für den Dermatologen ist die von *L.* angegebene Tatsache, daß zu alte Jodtinktur an sich niemals schädlich wirkt; im Gegenteil ist ihre desinfizierende Kraft durch Bildung von Jodwasserstoffsäure eine noch größere.

Wilhelm Perls-Breslau.

A. Piersig-Berlin: **Gibt es ein Mittel, die kleinen chirurgischen Eingriffe in vielen Fällen zu vermeiden?** Derm. Zbl. April 1913.

Verf. sieht ein solches Mittel in dem Ungt. *Credé-Heyden*, nicht jedoch in dem Ungt. argenti colloidale. Es wird seines Erachtens in der sogen. kleinen Chirurgie zuviel operiert. *Arthur Alexander*-Berlin.

Dreuw-Berlin: **Die Adhäsoltherapie in der Chirurgie und Dermatologie.** Allg. med. Zentralztg. 1913. No. 10.

Das Adhäsol (Kaiser-Friedrich-Apotheke, Berlin) bildet eine ziemlich

Digitized by Google

feste, weißlich-gelbliche, geruchlose, kohärente, sterile klebrige Substanz, die mittels eines Spatels sich schon durch die Wärme der Haut zu einem festklebenden Salbenpflaster aufstreichen läßt. Die Zusätze (Teer, Chrysarobin, Ichthyol etc.) werden vom Apotheker zweckmäßig im Wasserbad zugesetzt. Es eignet sich zur Behandlung von chronischen Ekzemen und subakuten und chronischen Hauterkrankungen. *V. Pflanz*-Neukölln.

Julius Hochstätter-Budapest: **Das Vioform in der Dermatologie.** D. W. Bd. 56. 10.

Brauchbares Ersatzmittel des Jodoforms.

Arthur Alexander-Berlin.

F. Hammer-Stuttgart: **Ein neues Wundpulver.** M. m. W. 1913. No. 21.

H. läßt Sägespäne von Hartholz im Tiegel unter stetem Umrühren rösten und fein sieben. (Scobis tosta cribrata). Dieses Wundpulver hat sich allein oder mit Jodoform (10 pCt.) vermischt, zur Behandlung eiternder Höhlenwunden bewährt, ferner bei Ulcera mollia, feuchter Gangrän, gummösen Knocheneiterungen, Bubonen. Zur Trockenbehandlung der Vagina ist das geröstete Sägemehl in Gazesäckchen oder ohne diese zu gleichen Teilen mit Bolus zu verwenden. *Becker*-Frankfurt a. M.

M. B. Hutchins: **Emplastrum adhaesivum als direkter Verband bei Wunden, Geschwüren und infektiösen Zuständen; es erfüllt die Prinzipien der Bierschen und Wrightschen Behandlung.** The Journ. of cutaneous diseases. Juli 1913. S. 470.

Hutchins bedeckt Wunden und Geschwüre nach Reinigung mit Benzin direkt mit Emplastrum adhaesivum oder Zinkoxydpflaster. Das Pflaster beschleunigt die Abstoßung des abgestorbenen Gewebes. Seine serotaktische Wirkung und der Schutz gegen Austrocknen begünstigt die Bildung neuen Granulationsgewebes und beschleunigt die Überhäutung der gereinigten Wunde. Das ganze mit dem Pflaster bedeckte Gebiet weist ein Ödem auf, eine Folge des Prinzips der *Bier*schen Stauungshyperämie. Eine eitrige Wunde ist unter dieser Therapie am zweiten oder dritten Tage eiterfrei, es findet sich ein Überschuß von Serum. Der Serumüberschuß führt ein neues Heer von Antikörpern (Opsoninen) herbei, so daß auch das *Wright*sche Prinzip erfüllt wird. Unter dem Emplastrum adhaesivum entwickelt sich nie eine neue Pustel oder ein Furunkel. Die Verbände müssen mit dem Pflaster angelegt werden, das sie hermetisch abschließen.

Fritz Juliusberg-Posen.

Georg Magnus-Marburg: **Wundbehandlung mit Zucker.** M. m. W. 1913. No. 8.

Verf. hat in der chirurgischen Universitätsklinik Versuche mit Zucker angestellt. Es wurde der käufliche Rübenzucker ohne jede Vorbereitung angewendet. Durch subkutane und intravenöse Injektionen von 5—10 proz. Zuckerlösung, durch Einnähen von Zuckerstückchen wurde die völlige Unschädlichkeit des Materials erwiesen. Durch Zusatz von Zucker zu Bouillon wurde ein Wachstumsbehinderungsvermögen an Kulturen von Pyocyaneus-Strepto- und Staphylokokken erwiesen. Zucker in Substanz in infizierte Wunden geschüttet verschlechterte die Lebensbedingungen für Bakterien. Durch Steigerung der Osmose kam es zu starker seröser Sekretion, eine kräftige fibrinlösende Wirkung führte zu schneller Reinigung der Wunden,

Digitized by Google

wirkte desodorisierend, verhinderte das Festkleben des Verbandes und beschleunigte die Überhäutung. An 100 Fällen (Osteomyelitis, Ulcus cruris) bewährte sich die Behandlung, bei tuberkulösen Prozessen versagte sie.

Becker-Frankfurt a. M.

Alfred Perutz - Würzburg: **Über Aluminium lacticum, ein haltbares Ersatzpräparat der essigsauren Tonerde.** M. m. W. 1913. No. 23.

Das milchsaure Aluminium wird von der Firma C. H. Boehringer in Nieder-Ingelheim a. Rh. hergestellt. Es ist bei 7 pCt. konzentriert, stellt so eine klare, sich monatelang nicht zersetzende Lösung dar. Zuweilen wachsen bei längerem Stehen Pilze in der Lösung, die durch Filtrieren zu entfernen sind. Bei 50 Pat. erwies es sein antiphlopistisches und adstringierendes Vermögen. Bei 20 Ulcera cruris varicosa diente es in ½—2 proz. Lösung zum feuchten Verband. In 1 proz. Lösung wurde es sowohl als Mundwasser, bei Merkurialkuren wie auch zur Behandlung der Stomatitis angewandt. In der gleichen Konzentration diente es zur Behandlung von Ekzemen und Dermatitiden. In 7 Fällen wurde es zur Behandlung postgonorrhoischer Katarrhe herangezogen (Spülungen 1 : 1000—1 : 500,0).

Becker-Frankfurt a. M.

R. Reißmann-Brünn: **Über die Anwendung der 10 proz. Protargolsalbe.** W. m. W. 1913. No. 28.

R. hat die 10 proz. Protargolsalbe bei Sklerose, Paraphimose mit Gangrän, Panaritium des Daumens und bei Ulcus venereum angewandt. Als besonderen Vorzug hebt *R.* hervor, daß niemals eine Sekretretention eintrat, während dies sonst einen großen Übelstand bei der gewöhnlich angewandten Behandlung mit Ätzmitteln darstellt. *V. Pflanz*-Neukölln.

Cramer-Zehlendorf-Berlin: **Über den Einfluß des Unguentum Obermeyer (Vilja-Creme) auf einige Hautleiden.** Ther. d. Gegenw. 1913. H. 3.

Günstige Resultate als Juckreiz lindernde reizlose Salbe bei Eczema, Urtikaria etc. *Arthur Alexander*-Berlin.

A. Schmidt-Eibenstock: **Einige Erfahrungen über Vilja-Creme (Unguentum herbale Obermeyer).** Allgem. med. Zentral-Ztg. 1913. No. 15.

Vilja-Creme kann wegen seiner mehr indifferenten Natur nicht als ein Bekämpfungsmittel schwerer Hautaffektionen angesehen werden, aber ein Versuch mit dem Mittel bei allen Formen des Juckreizes, mit oder ohne greifbare Ursache, ist nach *Sch.* sehr zu empfehlen. Unter den angeführten Fällen war nur ein einziger entschiedener Versager. *V. Pflanz*-Neukölln.

Charles Wood Mc Murtry: **Resorcin.** The Journ. of cutaneous diseases. April 1913. p. 255.

Wie in einem früheren Artikel die Salicylsäure, so beleuchtet in diesem Aufsatz *Mc Murtry* das Resorcin aufs eingehendste von der pharmakologischen und toxikologischen Seite. Als Therapeutikum kann das Resorcin unter folgende Gruppen eingereiht werden: unter die Antifermentativa, die Antiseptika, die Antipruriginosa, die Adstringentia, die Desikkantia, die Keratoplastika, die Keratolytika, die Reducentia, die Exfolientia, die Kaustika, je nach der Konzentration und der Art seiner Applikation. Aus den Mitteilungen über Vergiftungen mit Resorcin zieht der Autor folgende Schlüsse: 1. Das Resorcin ist immer mit Vorsicht zu gebrauchen. 2. Je größer die behandelte Fläche ist, um so schwächer konzentriert muß das

Digitized by Google

Resorcin angewendet werden. 3. Unter keinen Umständen ist es gerechtfertigt, es auch in schwachen Konzentrationen auf großen Flächen anzuwenden. 4. Aus denselben Gründen ist das Resorcin kontraindiziert auf epidermisfreien Flächen, bei Kindern und bei schwachen Individuen.

Bei folgenden Erkrankungen empfiehlt sich die Anwendung des Resorcins: bei Ekzem, Intertrigo, Lichen planus, Erysipel, Sykosis, Tinea, Favus, Lupus vulgaris, Lupus erythematosus, Verruca, Keloid, Epitheliom, Wunden, Abszessen, Phlegmonen, Frostbeulen, Ichthyosis, oberflächlichen Pigmentveränderungen und Variola. *Fritz Juliusberg-Posen.*

Charles Wood Mc Murtry: **Sulfur.** The Journ. of cutaneous diseases. Mai-Juni 1913. S. 322—399.

Mc Murtry leitet seine Arbeit ein mit einer Darstellung der chemischen und physikalischen Eigenschaften des Schwefels, um sich dann im Anschluß an die Arbeiten von *Unna* und *Kopytowski* über den Einfluß des Schwefels auf die gesunde Haut zu äußern. Innerlich dient der Schwefel als Laxativum, Diaphoreticum, Alternativum, Antiphlogisticum und Antidotum für gewisse Mineralgifte. Recht eingehend wird dann die Rolle des Schwefels als äußerliches Mittel in seiner Eigenschaft als Keratoplastikum, Keratolytikum, Parasiticidum, irritierendes Stimulans und als Desinfektionsmittel behandelt. Eine besondere Besprechung erfährt der Schwefel als Antiskabiosum.

Der Schwefel ist bei folgenden Erkrankungen indiziert: bei Skabies, bei allen Formen der Akne, bei Komedonen, bei Rosacea, bei Seborrhoea, bei Pityriasis simplex und steatoides, bei Dermatitis seborrhoica, bei Ichthyosis, bei Hyperidrosis, bei Pigmentationen und bei Lupus erythematosus.

Kontraindiziert ist der Schwefel bei gewissen Personen, die heftig auf seine Anwendung reagieren, bei Menschen, die zu Ekzem neigen, auf epidermisfreien Flächen, bei akuten Hautentzündungen, ferner auf dem Kopf und im Gesicht bei Individuen, die an chronischer Konjunktivitis und Iritis leiden. Den Schluß der Arbeit bilden Ausführungen über die Schwefeldermatitis, die Schwefelkonjunktivitis und die Toxikologie des Schwefels überhaupt. Ein kurzes Referat kann natürlich nur einige Stichworte aus der gründlichen Arbeit wiedergeben, die für den Dermatologen eine Fundgrube praktischen Wissens darstellt. *Fritz Juliusberg*-Posen.

M. L. Ravitch: **Die sogen. unwichtigen in der Dermatologie gebrauchten Heilmittel.** The Journ. of cutaneous diseases. Juli 1913. S. 465.

Ravitch skizziert in der vorliegenden Arbeit die Bedeutung einer großen Anzahl von mehr oder weniger in der Dermatologie verwandten Präparaten. Wir heben die wichtigsten Bemerkungen heraus: *Aceton* verhindert die Zersetzung der Gewebe und ist daher ein starkes Desodorans. *Karbolsäure* hat eine gute antipruriginöse Wirkung, die aber geringer ist als die der Kokainderivate. *Atropin* ist nützlich bei Erysipel, Scharlach und Erythemen, weil es die antitoxischen Eigenschaften des Blutes erhöht. Calcium lacticum ist von unzweifelhaftem Wert bei juckenden Zuständen, so bei Urticaria und Erythema exsudativum, doch muß man es in hohen Dosen geben; der Autor gibt 1,8 g 4 mal täglich, drei Tage lang, dann 1—2 Tage Pause. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Digitized by Google

M. Strauß-Nürnberg: **Ortizon, ein neues Wasserstoffsuperoxydpräparat in fester Form.** Allgem. med. Zentral-Ztg. 1913. No. 8.

Ortizon ist eine chemische Verbindung von chemisch reinem H_2O_2 mit Karbamid. Ein besonderer Vorzug ist seine feste, luftbeständige Form und neutrale Reaktion; das Karbamid ist ungiftig und wirkt kühlend. Sparsame Verordnungsmöglichkeit, da das Ortizon als Ortizon granulé in Glasgefäßen, ähnlich wie die *Sandow*schen Salze, in den Handel kommt. Hersteller Friedrich Bayer u. Co. Es werden auch Ortizon-Wundstifte hergestellt, ebenso Ortizon-Mundwasserkugeln. *V. Pflanz*-Neukölln.

Ernst Adler-Berlin: **Über Pixspor (Teerpuder).** D. Zbl. Februar 1913.

Hergestellt von Apotheker Hermann (Berlin, Ostend-Apotheke). Anwendungsgebiet insbesondere chronische Balanitis, Herpes progenitalis, intertriginöses Ekzem, Hyperidrosis. *Arthur Alexander*-Berlin.

Allert: **Zur Anwendung des Teers in der Kosmetik.** Wiener Med. Bl. 1913. No. 8.

Verf. empfiehlt das „Pinosol" zur Pflege der Haut und der Haare und als Heilmittel gegen manche Schönheitsfehler. Pinosol ist ein Teerpräparat, das sämtliche wirksamen Bestandteile der Muttersubstant enthält, es ist eine braune, dicklich zähe Flüssigkeit von honigartiger Konsistenz, schwach bituminösem Geruch und mild aromatischem, brenzligem, etwas bitterem Geschmack. Pinosol ist namentlich bei zarter, empfindlicher Epidermis jugendlicher Individuen zu empfehlen; hinsichtlich seiner antiphlogistischen, vasokonstriktorischen und derivierenden Wirkung steht das Pinosol dem Teer und seinen Derivaten keineswegs nach. *V. Pflanz*-Neukölln.

Eduard Beumer-Berlin: **Dermatologische Erfahrungen mit Levurinose nebst Beiträgen zur Geschichte der Hefetherapie.** M. K. 1913. 16.

Empfehlung der Levurinose bei Akne und Furunkulose.

Arthur Alexander-Berlin.

R. Polland-Graz: **Zur internen und externen Anwendung des Hefepräparates Furunkulin.** Ther. d. Gegenw. März 1913.

Verf.empfiehlt, das Präparat „Zyma" als Pulver, nicht in Tablettenform zu verwenden, da bei letzterer Form die Hefezellen zu sehr geschädigt werden durch die maschinelle Kompression. Er berichtet über zufriedenstellende Erfolge bei Furunkulose mit innerer Darreichung bei den durch Eitererreger hervorgerufenen Hautkrankheiten (Akne etc.) mit äußerer Applikation der Furunkulinpaste Zyma. Auch Furunkulinseife ist brauchbar.

Arthur Alexander-Berlin.

J. Garnmann-Breslau: **Therapie des Juckens, namentlich bei Urtikaria.** Ther. d. Gegew. April 1913.

Eklatanter Erfolg von Pinselungen mit 5 proz. wässeriger Thigenollösung bei einer schweren Urtikaria, die nach einer Angina aufgetreten war.

Arthur Alexander-Berlin.

Boruchowitsch: **Das Naftalan beim akuten Ekzem.** Russ. Ztschr. f. Haut- u. vener. Krankh. 1913. Bd. XXV. S. 221.

B. empfiehlt das Naftalan beim akuten Ekzem in folgender Weise:

Naftalan	1,0
Ol. lini	5,0
Zinci oxydati	
Cretae albae aa	3,0

A Jordan-Moskau.

Digitized by Google

Alfred Roth-Budapest: **Behandlung des Ekzems der Unterschenkel mittels Cadogel.** Gyógyászat. 1913. No. 15.

In 14 Fällen von chronischem Ekzem der Unterschenkel konnte die günstige Einwirkung des 33 proz., 66 proz. und reinen Cadogels auf den Juckreiz, die Entzündung und das Nässen konstatiert werden. In zwei Fällen trat eine Reizung der Haut ein, welche nach Aussetzen des Mittels rasch vorüberging. *Schein*-Budapest.

Johann Geber-Klausenburg: **Über den therapeutischen Wert eines neuen kolloidalen Teerpräparates, des Cadogels.** Gyógyászat. 1913. No. 15.

Cadogel ist eine sirupdicke, klebrige, gelbbraune, schwach nach Teer riechende, in absolutem Alkohol, Äther und Benzin leicht lösliche Flüssigkeit. Die juckreizlindernde Wirkung ist schon in 10—20 proz. Verdünnung als 10—20 proz. Cadogelvaselin auffallend. In 10 Fällen von chronischem nässendem Ekzem hörte der Juckreiz schon nach 2 Tagen auf. Die Hornschicht löst sich in großen Lamellen ab. Zur Resorption tief reichender, kompakter entzündlicher Infiltrate wurde das Cadogelvaselin mit Chrysarobin (1 pCt.) versetzt. Chrysarobin-Cadogel konnte auch gegen Psoriasis vulgaris bei 3 Kranken mit Erfolg angewendet werden. Bei Trichophytie der Haare war Cadogel ohne Wirkung. *Schein*-Budapest.

St. Bubarsky und *L. Török*-Budapest: **Cadogel, ein neues Teerpräparat, in der Behandlung des Ekzems.** Wien. med. Woch. 1913. No. 26 u. 27.

Cadogel ist ein sehr wirksames Mittel für die Behandlung des Ekzems, das sämtliche Vorzüge des Teers vereinigt, und das gestattet, die Indikationen der Anwendung des letzteren in hohem Maße zu erweitern.

V. Pflanz-Neukölln.

Buba-Nordenham: **Beitrag zur Ätiologie des Ekzems.** D. Zbl. Februar 1913.

40 Jahre alter Krankenpfleger mit tuberkulöser Iritis zeigte jedesmal bei der durch Tuberkulineinspritzungen bewirkten Besserung des Grundleidens auch eine solche eines zugleich bestehenden schuppenden Hohlhandekzems, das schließlich ganz abheilte. Das gleiche beobachtete Verf. bei einem Bäckermeister, bei dem sich unter einer Tuberkulinkur zugleich auch das durch den Mehlstaub unterhaltene Kopfekzem besserte resp. in Heilung überging. *Arthur Alexander*-Berlin.

William Kölle-Blankenburg a. H.: **Weiteres zur Behandlung der Sklerodermie mit Coeliacin.** M. m. W. 1913. No. 1.

Verf. hat in der Münch. med. Woch., 1912, No. 16, über einen mit Coeliacintabletten *(Merck)* gebesserten Fall berichtet. Die Pat. ist nunmehr 1½ Jahre in des Verf.s Beobachtung bzw. Behandlung. Die Besserung ist ganz erheblich fortgeschritten. Die Pat. kann wieder gehen und sich frisieren und hat fast 12 kg an Gewicht zugenommen. *Becker*-Frankfurt a. M.

Kurt Kall-Würzburg: **Über die Behandlung der Skabies mit Salicylnikotinseife Kade.** M. m. W. 12. No. 49.

Verf. hat an 121 Fällen der *Zieler*schen Klinik die von Dr. *Kade*, Berlin SO 26, unter dem Namen Scabosan in den Handel gebrachte Salicylnikotinseife geprüft. Auch bei kleinen Kindern sind nie durch den Nikotingehalt bedingte Nebenerscheinungen gesehen worden. Auch weder Eiweiß noch Hautreizungen kamen zur Beobachtung. Ebenso blieben Rezidive und postskabiöse Ekzeme aus. Die Anwendung ist folgende: Nach anfäng-

Digitized by Google

lichem Reinigungsbad wurden im ganzen 100—120 g an 3 Tagen früh und abends eingerieben. 24 Stunden nach der letzten Einreibung wurde ein Reinigungsbad gegeben. Preis für Originalpackung 4,50 Mk.

Becker-Frankfurt a. M.

H. Winkler-Berlin: **Sulfidal, ein modernes Schwefelpräparat zur Behandlung der Krätze.** D. W. Bd. 56. 17.

Sulfidal ist kolloidaler Schwefel, der, in einer glycerinhaltigen Komposition verrieben, von der chemischen Fabrik v. Heyden fertig in den Handel gebracht wird. Die Erfahrungen des Verf.s im Ostkrankenhaus in Berlin sind gut, das Präparat ist relativ geruchlos, reizt und fettet nicht.

Arthur Alexander-Berlin.

Felix Moses-Berlin: **Erfahrungen mit Ristin, einem neuen Skabiesheilmittel.** M. K. 1913. 14.

Wertvoller, auch in der Privatpraxis brauchbarer Ersatz des Perubalsams. *Arthur Alexander*-Berlin.

G. Werdnigg-Wien: **Über Erfolg bei Anwendung von Fibrolysin gegen Narben.** Klin.-therap. Woch. 1913. No. 20.

W. behandelte Dame mit Narbe nach Kropfoperation mit Fibrolysinpflaster mit sehr gutem Erfolg. *V. Pflanz*-Neukölln.

Buchanzeigen.

Finger, E.: *Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten.* II. Teil. Die Geschlechtskrankheiten. 7. wesentlich verm. u. verb. Aufl. Leipzig und Wien. 1913. F. Deuticke. 10 Mk.

Das *Finger*sche Lehrbuch der Geschlechtskrankheiten bedarf keiner besonderen Empfehlung; durch die Klarheit und Gründlichkeit der Darstellung sowohl nach der wissenschaftlichen wie nach der praktischen Seite hin, aus der überall die große eigene Erfahrung des hervorragenden Wiener Klinikers erkennbar ist, ist es vor allem dem Studierenden ein bewährter Führer. Die neue Auflage berücksichtigt wieder alle inzwischen gemachten Fortschritte. Besonders interessant ist natürlich das Kapitel über die *Salvarsantherapie;* aber es darf nicht verschwiegen werden, daß *Finger* hier den Skeptizismus zu weit treibt. Daß er die ausschließliche Behandlung mit Salvarsan verurteilt, erscheint berechtigt; aber die außerordentlich günstigen Erfolge der *kombinierten Hg-Salvarsan-Therapie*, die nicht nur bei primärer und frischer sekundärer Lues oft durch mehrere Jahre dauernde Symptomfreiheit auch bezüglich der *Wassermann*schen Reaktion erzielt, sondern denselben Erfolg zuweilen bei älterer Syphilis durch *wiederholte* derartige Kuren erreichen läßt, sind doch ein ganz unverkennbarer Fortschritt und rechtfertigen die *allgemeine* Anwendung des *Ehrlich*schen Mittels in *allen* Stadien der Syphilis. Auch hinsichtlich der Genese der „hereditären" Syphilis, die besser *kongenitale* genannt werden sollte, beharrt *Finger* auf seinem alten Standpunkte, den Ref. nicht teilen kann, da er die Lehre von der sog. „paternen Vererbung" als nicht bewiesen und durch die modernen Forschungsergebnisse völlig erschüttert ansehen muß.

Digitized by Google

Abgesehen davon aber bietet das auch in der Ausstattung glänzende Lehrbuch so viel Neues und Anregendes, daß es die vorausgegangenen Auflagen an Erfolg gewiß noch übertreffen und Studenten und Ärzten die besten Dienste leisten wird. *E. H.*

Bettmann: *Die Mißbildungen der Haut;* aus Schwalbe, Die Morphologie der Mißbildungen des Menschen und der Tiere. Jena. 1912. G. Fischer. 4 Mk.

Nach einer kurzen Einleitung gibt *B.* zunächst eine Darstellung der schwierigen Frage der Naevi, ihrer Abgrenzung, Herkunft und Histopathologie etc. in dem allgemeinen Teil. Alsdann werden in dem speziellen Teil die Hypoplasien und kongenitalen Hautdefekte, Pseudoxanthoma elasticum, Cutis laxa, Elephantiasis congenita, *Recklinghausen*sche Krankheit, Bindesubstanzgeschwülste, Blutgefäß-, Lymphgefäßmißbildungen, Pigment-, Verhornungsanomalien und verwandte Störungen, Anomalien des Haarsystems, Talgdrüsen- und Schweißdrüsenanomalien, zum Teil kurz, zum Teil ausführlicher besprochen. Jedem Kapitel folgt ein ausführliches Literaturverzeichnis.

Die schwierige Aufgabe, dies interessante Kapitel der Hauterkrankungen klar und übersichtlich darzustellen, hat B. in glücklicher Weise gelöst. *E. H.*

Finger, Jadassohn, Ehrmann, Groß. *Handbuch der Geschlechtskrankheiten.* 17. und 18. Lieferung. Wien und Leipzig. 1912. Alf. Hölder.

Einen hervorragenden Beitrag hat das Handbuch der Geschlechtskrankheiten aus der Feder *A. Jesioneks* erhalten, der das weitzerstreute Material über die Syphilis der Schilddrüse, der Thymus, der Nebennieren und der Milz zu übersichtlichen Monographien zusammengefaßt hat. Es folgt eine Darstellung der engen Beziehungen des Lymphgefäßsystems und der Lymphdrüsen zu dem syphilitischen Gift von demselben Autor, der in einem weiteren Kapitel dann noch die Veränderungen des Blutes während der Syphilis und diejenigen Blutkrankheiten bespricht, die mit mehr oder weniger Wahrscheinlichkeit und Gründen ätiologisch auf Syphilis zurückgeführt werden.

In dem folgenden Beitrag behandelt *Seifert* die Syphilis der Nase und des Nasenrachenraumes, während Larynx und Trachea, entgegen der Ankündigung der Überschrift, noch der Bearbeitung harren. *Seifert* schildert die Manifestationen der primären, sekundären und gummösen Lues in der Nase und im Nasenrachenraum, wohin, wie aus dem Text hervorgeht, der Ansteckungsstoff früher, in der vorantiseptischen Zeit gar nicht so selten durch ärztliche Instrumente gebracht worden ist. Werden doch einem einzigen Pariser Ohrenarzt nicht weniger als 40 Infektionen durch den Tubenkatheter zur Last gelegt! In der Darstellung der Therapie werden die neuen durch das Salvarsan erreichten Fortschritte bereits gewürdigt.

H. Hübner-Marburg.

Chauvet, Stéphen: *Traitement actuel du rhumatisme blennorragique.* Paris. 1912. Masson et Cie.

Im ersten Teile seiner Monographie schildert *Chauvet* eingehend die modernen Behandlungsmethoden des gonorrhoischen Rheumatismus, wobei er die Behandlung mit Vaccinen und Seren, die Radiumbehandlung und die Hyperämiebehandlung einer sorgfältigen Besprechung unterzieht. Im

Digitized by Google

zweiten Teile findet sich eine Darstellung der verschiedenen hier in Betracht kommenden Krankheitsformen, eingeteilt in akute, eitrige und chronische. Der Arbeit ist ein ausführliches Literaturverzeichnis beigegeben. Der Monographie *Chauvets*, die ein praktisch so wichtiges Kapitel mit außerordentlicher Gründlichkeit dargestellt uns vorführt, ist die weiteste Verbreitung zu wünschen. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Colombini Pio und **Serra Alberto**, *Die Lepra in Sardinien.* Cagliari 1912. Prem. Stabil. Tipogr. Ditta G. Dessi.

Die Monographie *Colombinis* und *Serras* über die Lepra in Sardinien stellt einen Beitrag zu der internationalen Leprakonferenz von 1909 dar. In geradezu mustergültiger Weise haben die Verfasser ihre Aufgabe, uns ein Bild über den derzeitigen Stand der Verbreitung der Lepra in Sardinien zu geben, gelöst. Eine Anzahl vorzüglicher Abbildungen erhöht den Wert der interessanten Arbeit. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Friedrich Wiedemann, *Nachschlagebuch zur Krankenversicherung einschließlich der gemeinsamen Vorschriften nach der Reichsversicherungsordnung insbesondere für Ärzte.* Würzburg 1913. Kurt Kabitzsch. 153 Seiten. Preis 3 Mark.

Das kleine Buch ist ein wertvoller Ratgeber für die vielen Fragen, die sich dem Kassenarzt in seiner Tätigkeit aufdrängen. Da wohl nur wenige Ärzte Zeit und Lust haben, das Paragraphengestrüpp der Reichsversicherungsordnung systematisch zu durchdringen, so ist die Anordnung nach einzelnen Stichworten sehr zweckmäßig. Bezeichnend für die sich unaufhaltsam vorbereitende Verstaatlichung der Ärzte ist die Tatsache, daß bereits vom Bundesrat bestimmt wird, wer „versicherungsfrei" ist (§ 168). *Heller.*

H. E. Schmidt-Berlin, *Kompendium der Röntgentherapie (Oberflächen- und Tiefenbestrahlung).* III. vermehrte und verbesserte Auflage. Berlin 1913. Verlag von August Hirschwald.

Die neue Auflage von *H. E. Schmidts* altbewährtem Konpendium ist gegen die früheren insofern wesentlich erweitert worden, als der Verfasser den jüngsten vielversprechenden Zweig der Strahlenbehandlung, die Tiefentherapie, mit in sein Buch aufgenommen hat. So ist das Werkchen, das infolge seines bedeutend gesteigerten Umfanges eigentlich den Namen Kompendium zu Unrecht trägt, auf eine breitere Basis gestellt und wird, ohne daß sein alter Leserkreis, die Dermatologen, zu kurz kommen, auch dem Gynäkologen und Chirurgen, soweit er Röntgentherapie treibt, von Nutzen sein. *H. E. Schmidts* klare und flüssige, dabei alle Breiten vermeidende Darstellungsweise noch besonders hervorzuheben, dürfte sich für den Leserkreis dieser Zeitschrift erübrigen, nur das sei gesagt: Die neuen Abschnitte über die Tiefentherapie und die Methodik der gynäkologischen Bestrahlungen sind so einfach und übersichtlich gehalten, daß jeder von uns, dem das Gebiet fremd wäre, sich mit Leichtigkeit in dieses gewiß nicht leichte Kapitel einarbeiten könnte. Wie die Dinge heute liegen, kommen auch die Dermatologen häufig in die Lage, Tiefenbestrahlungen vornehmen zu müssen. *H. E. Schmidts* Büchlein kann uns hierbei ein zuverlässiger und gewissenhafter Berater sein. *Arthur Alexander*-Berlin.

Digitized by Google

Unna, P. G.: *Biochemie der Haut.* Jena. Gustav Fischer. Preis br. 3 Mk.

Wenn ein Mann wie *Unna* uns eine Übersicht über den derzeitigen Stand unserer Kenntnisse von der Chemie der Haut gibt, so wird ein solches Buch nicht eine einfache Zusammenstellung alles bisher Gearbeiteten sein, vielmehr ist es ein Stück seines Lebenswerkes, von dem wir ein anschauliches Bild erhalten. Denn den Arbeiten *Unnas* und seiner Schüler verdanken wir weitaus das meiste, was überhaupt auf diesem Gebiete versucht und geleistet worden ist. Insbesondere im letzten Dezennium hat *Unna* sich fast ausschließlich mit chemischen Fragen beschäftigt und eine große Menge neuer Tatsachen aufgedeckt. Trotzdem scheint mir der gegenwärtige Zeitpunkt noch nicht recht geeignet zu einer zusammenfassenden Darstellung der Chemie der Haut; denn wir haben zwar schon zahlreiche einzelne Bausteine zusammengebracht, aber noch fehlt uns die Möglichkeit, aus diesem Baumaterial ein organisches Ganzes zu errichten und ein zusammenfassendes Gesamtbild von dem Stoffwechsel der Haut zu geben. Wenn *Unna* versucht, an der Hand der von ihm gefundenen Sauerstoffs- und Reduktionsorte den Sauerstoff-Stoffwechsel zu schildern und damit gewissermaßen ein Beispiel für den Gesamtstoffwecshel zu geben, so ist er sich selbst bewußt, daß seine Darstellung, die ja bekanntlich von den physiologischen Chemikern lebhaft angezweifelt wird, einer gewissen Subjektivität nicht entbehrt, aber er meint, „wo noch alles im Dunkeln liege, sei eine einseitige Beleuchtung jedenfalls besser als gar keine". Das *Unna*sche Buch gibt also nichts Abgeschlossenes, sondern kennzeichnet nur eine Etappe; es soll und wird voraussichtlich andere Forscher zur Arbeit anregen, und wir wollen wünschen, daß *Unna*, der uns von seiner Arbeitskraft und Arbeitsfrische andauernde Beweise gibt, selber noch imstande sein wird, das begonnene Werk zu vollenden. *A. Bl.*

Fritsch, Gustav: *Das Haupthaar und seine Bildungsstätte bei den Rassen des Menschen.* Berlin. 1912. Georg Reimer.

In ganz großem Format legt uns *Fritsch*, dessen Forschungen in den letzten 20 Jahren uns nächst den älteren *von Ebners* die größten Fortschritte über den Haarwechsel gebracht haben, ein Werk jahrzehntelanger Sammlung vor. Die Untersuchung des Haarbodens im mikroskopischen Schnitt und die Darstellung der Schnitte als Mikrophotographien gibt dem Werke den Inhalt. Gleiche Kopfhautstellen (Längsstreifen von der Stirn zum Scheitel empor) bei vielen Menschenrassen sind das Substrat der Untersuchung; man braucht nur die Rassen aufzuzählen, Europäer, Afrikaner (Sudanesen, Suaheli, Zulu, Fellachen, Abessinier, Nubier, Buschmann, Hottentotten, Herero), Asiaten (Japaner, Chinesen, Javaner, Negritos, Indier, Araber), Amerikaner, Eskimo und Australier, Maori, Papua, Admiralitätsinsulaner, Melanesier, um zu sehen, welche Sammelarbeit und welches Sammelglück in diesem Buche zum Ausdruck kommt. Die Mikrophotographien bilden einen großen Atlas von Schnitten der Haare selbst, von histologischen Schnitten des Kopfgewebes parallel der Hautoberfläche, senkrechten Schnitten zum Haarverlauf und Längsschnitten. Man sieht die Gruppenstellung der Kopfhaare auf den beiden ersten Arten, die Form des Haarfollikels auf den letzteren. Namentlich die Längsschnitte zeigen die erstaunliche Mannigfaltigkeit der Follikelform, die vom graden und senkrecht eingepflanzten Chinesenhaar über alle Formen der Schrägrichtung hinüber bis zum halbkreisförmigen türkensäbelartigen Hottentotten-

Digitized by Google

follikel erscheinen. Neben der morphologischen Beschreibung sind bei diesem großen Material die Resultate für die Rassenvergleichung von Wichtigkeit. Auf diese geht *Fritsch* auch vor allem ein und zieht eine große Reihe neuer und bedeutungsvoller Schlüsse, von denen wir einige aufführen müssen. Die große Mannigfaltigkeit der Haarbildung bei den einzelnen Rassen des Menschen gibt, unter gebührender Berücksichtigung der individuellen Variation in den einzelnen Rassen, die Möglichkeit, das Haar als Rassenunterscheidungsmerkmal zu benutzen. Straffe, schlichte oder leicht gelockte Haare kommen aus gestreckten Scheiden, die senkrecht oder schräg zur Hautoberfläche tief eingepflanzt sind; stark krause oder spiralgedrehte Haare kommen aus gekrümmten Scheiden, die oft flach unter der Oberfläche liegen, ihre Papillenteile sind dabei meist im Winkel abgeknickt, und haben die tiefsten Haarfollikelabschnitte auch hier, wie bei den geraden Follikeln, eine senkrechte Richtung zur Hautoberfläche. Während die geraden Haare einen runden oder ovalen Querschnitt besitzen, und die feineren am rundesten sind, haben Haare, die aus gekrümmten Wurzeln hervorgehen, einen ovalen oder sogar nierenförmigen Querschnitt, und die feineren sind mehr abgeplattet als die stärkeren. Gemischte Rassen zeigen auch eine Mischung der Haarcharaktere. Die Hautdrüsen sind bei verschiedenen Rassen verschieden stark, die Talgdrüsen bei den braunen Rassen sehr klein, bei den nigritischen Völkern sehr groß. Die Muskeln zeigen die verschiedenste Ausbildung in Form und Größe. An den geraden und schräg eingepflanzten Haarschäften sitzen sie der Unterseite an, an den gekrümmten meist in der Konkavität. Mark fehlt bei $^1/_3$ der Haare, sein Auftreten läßt keine Regelmäßigkeit erkennen. Das körnige Pigment leitet *Fritsch* von der Papille ab, aus welcher es zwischen die Haarfasern eintreten soll. Außer dem körnigen Pigment nimmt er ein diffus die Haarsubstanz durchtränkendes rotes an.

Auf alle Einzelheiten des Werkes einzugehen ist nicht möglich, die Prägnanz und Kürze der Darstellung erfordert ein gründliches Studium jedes einzelnen Abschnittes.

Die rühmenswerten Eigenschaften aller Schriften von *Fritsch*, die Klarheit, Genauigkeit und absolute Exaktheit der Beschreibung und die vorurteilslose Darlegung seiner Gedanken, sowie das bildliche Beiwerk, welches dem Leser eine klare Kontrolle des Dargestellten ermöglicht, sind die Vorzüge auch dieses letzten Werkes; die aus ihm strömende jugendliche Frische seines hochbejahrten Verfassers wird jeden Leser dieser Abhandlung über das Haupthaar mit Bewunderung erfüllen müssen. Mehr noch als der Text erregt Staunen, was dieser Altmeister der Photographierkunst auf der Platte darzustellen vermocht hat. *Pinkus.*

Strubell, A.: *Zur Klinik der Opsonine.* Mit 4 Abb. u. 4 Taf. Jena. 1913. Gustav Fischer. 4 Mk.

Die wachsende Bedeutung, welche die Vaccinetherapie für die einzelnen Spezialgebiete der Medizin gewinnt, läßt es wünschenswert erscheinen, daß auch der Dermatologe sich mehr als bisher mit den theoretischen Grundlagen und der praktischen Anwendung dieser Therapie befaßt. In dem *Strubell*schen Buche wird man alles Wissenswerte über die opsonische Technik, die Fehlerquelle beim Bestimmen des opsonischen Index, die diagnostische und prognostische Bedeutung des opsonischen Index finden. Für den Dermatologen interessant ist das Kapitel über die klinischen Er-

Digitized by Google

fahrungen bei lokalen Tuberkulosen: Haut-, Drüsen-, Nieren-, Blasentuberkulose. Bei der Durchsicht der sehr knapp gehaltenen Krankengeschichten sieht man, daß in diesen Fällen die Vaccinetherapie mühsam ist und sich über Jahre erstreckt, meistens werden nur Besserungen erzielt; die Kontrolle der Heilung erscheint mir nicht genügend. Bemerkenswert und nicht ganz erklärlich ist ein Leprafall, der durch Tuberkulin gebessert ist. Ein ausführliches und lehrreiches Kapitel ist der Vaccinetherapie der lokalen Staphylokokkenerkrankungen gewidmet, die sich praktisch relativ einfach gestaltet, da man bei ihr von der peinlichen Kontrolle des opsonischen Index unabhängig ist und die käuflichen Staphylokokkenvaccinen meist gute Resultate geben. Die Behandlung der gonorrhoischen Affektionen findet in dem Buch keine Berücksichtigung.

L. Halberstädter-Berlin.

P. Minassian: *Ricerche e considerazioni intorno alla natura, sintomatologia e terapia della sifilide maligna precoce.* Venezia. 1912. Tipografia degli operai soc. coop.

Minassian beleuchtet in diesem Heft, welches einen Extrakt seiner diesbezüglichen Veröffentlichungen aus der Rivista Veneta delle scienze mediche darstellt, die Ätiologie, die Symptomatologie und die Therapie der Syphilis maligna praecox in kritischer Weise und gestützt auf ein großes Krankenmaterial. Von ganz besonderer Bedeutung sind die Ergebnisse seiner therapeutischen Versuche, bei denen sich besonders der Wert des Salvarsans für diese Verlaufsform der Syphilis ergeben hat. Das Salvarsan erweist sich für die Syphilis maligna praecox als ein ganz hervorragendes Heilmittel und wirkt viel konstanter bei ihr als das Quecksilber. Es wird auch von Kranken mit schlechtem Allgemeinbefinden gut vertragen. Es erweist sich auch dort als wirksam, wo Quecksilber sich als absolut unwirksam erwies. Es bessert in bemerkenswerter Weise die allgemeine Ernährung. Allerdings treten nach der Behandlung mit „606" Rezidive auf, und manchmal führt es nicht eine völlige Abheilung der Symptome herbei, so daß man die Kur durch Quecksilberbehandlung unterstützen muß; unter solchen Umständen erweist sich dann das anfangs unwirksame Quecksilber als wirksam.

Fritz Juliusberg-Posen.

Urologischer Jahresbericht für das Jahr 1911, herausgegeben von Prof. Dr. *A. Kollmann* und Dr. *S. Jacoby*. Lieferung 1912 bei Werner Klinkhardt. 499 Seiten. Preis 21 Mark.

Wenn auch die Urologie sich allmählich zu einer selbständigen Disziplin entwickelt hat, so sind doch die Beziehungen zur Dermatologie und vor allem zur Venerologie so zahlreich und so wichtig, daß die Kenntnis der wichtigsten urologischen Arbeiten für jeden dermatologischen Fachmann unentbehrlich ist. Der urologische Jahresbericht zeigt in seinem neuesten Bande die Vorzüge der früheren Jahrgänge. Die Referate sind klar und so ausführlich, daß der Leser einen Überblick über die referierte Arbeit gewinnt; nur wenige Publikationen, die in dem jedem Kapitel vorangeschickten Literaturbericht angeführt sind, sind nicht im Text analysiert. Außer der Physiologie, Anatomie, Bakteriologie, Harnchemie ist auch erfreulicherweise ein besonderes Kapitel der vergleichenden Pathologie der Erkrankungen des Urogenitalapparates der Haustiere gewidmet. Den breitesten Raum nimmt natürlich die Pathologie und Therapie der einzelnen Abschnitte des Urogenitaltractus ein. Besondere Abschnitte behandeln die Gonorrhoe des Mannes,

Digitized by Google

die nervösen Störungen des Harn- und Genitalapparates und die Krankheiten der Harnorgane des Weibes. *Heller.*

Guido Ferrarini, *La teoria tossica nella patogenesi della morte in seguito ad ustioni. Studi e ricerche critice e sperimentali.* Milano. Vallardi. 1912. 86 Seiten.

Ferrarini beschäftigt sich in der vorliegenden Arbeit mit der Theorie des Verbrennungstodes. In dem ersten Teile seiner Arbeit referiert er ausführlich die auf den Gegenstand bezügliche Literatur. Er weist darauf hin, daß die klinischen und anatomisch-pathologischen Gründe nicht mehr beweisen können, als daß bei Verbrennungen ein allgemeiner Vergiftungszustand zustande kommt, ohne daß die in der Literatur angeführten Gründe etwas zur Erklärung der Vergiftung beizutragen vermögen. Aus seinen eigenen experimentellen Versuchen ergibt sich, daß solche Gewebe, auch wenn sie von Tieren herrühren, welche infolge von Verbrennungen schon dem Tode nahe waren, anderen Tieren eingeimpft, nie sichtbare Vergiftungen noch anaphylaktische Zustände zur Folge haben. Ebensowenig finden sich in Blut und Harn von Tieren, welche Verbrennungen erlitten haben, Giftstoffe. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Graphische und typographische Erstlinge der Syphilisliteratur aus den Jahren 1495 und 1496. Zusammengetragen und ins Licht gestellt von *Karl Sudhoff.* Mit 24 Tafeln. München. 1912. C. Kuhn.

Das prächtige Werk ist als vierter Band der Sammlung „Alte Meister der Medizin und der Naturkunde in Faksimileausgaben und Neudrucken, herausgegeben von G. Klein, München", erschienen. Es enthält 1. das *Gotteslästerer-Edikt Kaiser Maximilians* vom 7. August 1495 und dazu 4 Tafeln, 2. die *astrologische Vision* des Dichterarztes *Ulsenius* vom Hochsommer 1496 (hierzu 2 Tafeln), 3. das „*Eulogium*" *Sebastian Brants* vom September 1496 (hierzu 1 Tafel), 4. die *Traktate Joseph Grünpecks* vom Oktober und November 1496 (hierzu 6 Tafeln), 5. die *Enarratio satyrica* des *Giorgio Sommariva* vom Dezember 1496 (hierzu 4 Tafeln), 6. *Konrad Schelligs Syphilisregimen* und *Konrad Wimphelings Geleitsbrief* (hierzu 1 Tafel), 7. *Religiöse Syphilisblätter* (Gebete zu St. Minus, St. Dionysius etc.), ca. 1495 bis 1497 (hierzu 4 Tafeln), 8. als *Nachwort kritische Betrachtungen über die sog. Syphilisepidemie in Neapel,* deren Beschreibungen sich nach *Sudhoffs* Quellenstudien als spätere, unhistorische Zutat, als Fälschungen erwiesen haben; denn „in den wirklich ersten zu befragenden Quellen aus jener Zeit findet sich auch kein Schimmer von der prätendierten fürchterlichen Epidemie, von der die späteren Chroniken voll sind". Den Schluß bildet ein *Brief* des Messinesen *Nicolò Scillacio* vom Juni 1495 (dazu zwei Faksimiletafeln), aus dem „unwiderleglich" hervorgeht, „daß schon im Juni 1495, gleichzeitig mit ihrem angeblichen Erstausbruche in Neapel die Syphilis in Barcelona bekannt war als ein Leiden, dessen Herkunft man aus Frankreich herleitete". Der Band bietet auch für den Nichtfachmann auf dem Gebiete der Geschichte der Medizin viel Anregung; sie wäre vielleicht noch fruchtbarer, wenn der Verfasser sich entschlossen hätte, wenigstens in kleinem Druck die Übersetzungen den Urtexten beizufügen. Dem Medikohistoriker ist das Werk eine unentbehrliche Quelle für weiteres Studium. Der Druck des Textes und die Reproduktion der Tafeln ist eine ganz vorzügliche; besonders zu begrüßen ist es, daß letztere der Originalgröße der Vor-

Digitized by Google

lagen entsprechen. Allen Geschichts- und Bücherfreunden kann das Werk bestens empfohlen werden. *Frieboes*-Bonn.

E. Jacobi, *Atlas der Hautkrankheiten* mit Einschluß der wichtigsten venerischen Erkrankungen für praktische Ärzte und Studierende. 5. Aufl. Berlin und Wien 1913. Urban und Schwarzenberg. Pr. 45 Mk., geb. 50 Mk.

Zehn Jahre sind erst vergangen, seit der vorliegende Atlas in erster Ausgabe erschienen ist, und schon ist die *fünfte* Auflage notwendig geworden. Der warmen Empfehlung, die diesem Werke in früheren Auflagen auf den Weg gegeben worden ist, können wir ergänzend hinzufügen, daß trotz aller Anerkennungen Autor und Verlag unablässig und mit bestem Erfolg bestrebt gewesen sind, Lücken auszufüllen, so daß der Atlas dem Studierenden und Lehrer ein unentbehrliches Hilfsmittel, das nicht seinesgleichen hat, auch künftig sein und dem Praktiker der beste Ratgeber zur Erkennung der Haut- und Geschlechtskrankheiten bleiben wird. Die Wiedergabe der mit großem Geschick ausgesuchten Moulagen ist außerordentlich schön und naturgetreu und die Verfeinerung der Technik des Vierfarbendrucks wohl erkennbar. Auch der Text ist dem Fortschritt der Wissenschaft entsprechend ergänzt und zum Teil umgearbeitet worden. So wird der Atlas im neuen Gewande seine überragende Stellung im In- und Auslande behaupten und überall größte Anerkennung finden. *E. H.*

G. Stümpke, *Die medizinische Quarzlampe*, ihre Handhabung und Wirkungsweise. Mit 50 Abb. im Text. Berlin 1912. H. Meußer. Pr. 5,30 Mk.

In dem vorliegenden Buche ist die Quarzlampe, welche sich ja auch im Kreise der praktischen Dermatologen größter Verbreitung erfreut, genau beschrieben und ihre Handhabung und Wirkung eingehend geschildert. Die Indikationen für ihre Anwendung bei den einzelnen Dermatosen sind unter Berücksichtigung der neuen technischen Hilfsmittel bis ins kleinste dargestellt, was dem Praktiker äußerst willkommen und wertvoll sein wird. Durch zahlreiche Abbildungen ist der Text belebt und das Verständnis erleichtert. In einem Anhang ist auch die Verwendung der Quarzlampe in anderen Disziplinen der Medizin und anderen Wissenschaften (Physik, Botanik) kurz berücksichtigt.

Bei der Verbreitung, deren die Quarzlampe sich in der Praxis zu erfreuen hat, ist das klar geschriebene und gut ausgestattete Werk sehr zu begrüßen. *E. H.*

Tagesnachrichten und Personalien.

Am 27. Oktober fand in Berlin die Tagung des *Lupusausschusses* des Deutschen Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose statt. Vorträge hielten *Jadassohn* über die ektogene und endogene Entstehung des Lupus, *Lautsch* über die Wirkung von Radium und Mesothorium, *Jacobi* über die Behandlung mittels Diathermie, Gräfin *von Linden* und *Strauß* über Chemotherapie mit Kupferpräparaten und Methylenblau und *Bruck* über Chemotherapie mit Goldpräparaten und Borcholin. Ein Bericht über die Verhandlungen erscheint später.

Dr. *Wilh. Heuck*, Privatdozent und früherer Oberarzt der Bonner Klinik, wurde zum Oberarzt des städtischen Krankenhauses München-Schwabing ernannt und mit der Leitung der neuen Abteilung für Haut- und Geschlechtskrankheiten beauftragt.

Digitized by Google

Originalarbeiten.

XXXVII.

(Aus dem Krankenhause Eira in Stockholm.
[Oberarzt Dr. *F. Sandman.*])

Über Rectalgonorrhoe bei Prostituierten.

Von

FERDINAND SCHMIDT,
Assistenzarzt.

Obgleich schon im 18. Jahrhundert vereinzelte Fälle von Rectalgonorrhoe bekannt waren, ist eine umfassendere Untersuchung derselben erst im Jahre 1886 von *Jullien* vorgenommen worden. Allgemeiner bekannt wurde die Rectalgonorrhoe nach dem internationalen Kongreß in Wien im Jahre 1896, auf welchem *Neißer* hervorhob, daß die Rectalgonorrhoe eine häufig vorkommende Krankheit wäre und mehr Aufmerksamkeit verdiente, als ihr bisher gewidmet worden sei, da sie die Quelle von mehreren der chronischen Rectalulcera sein könnte.

Im selben Jahre veröffentlichte *Baer* eine größere statistische Arbeit über Rectalgonorrhoe, welche er bei 22,6 pCt. von 296 untersuchten venerischen Frauen und bei 35,1 pCt. von den 191 an Gonorrhoe erkrankten Patientinnen gefunden hatte. Bei einer Untersuchung im darauf folgenden Jahre fand er bei 770 venerischen Patientinnen, von welchen 429 an Gonorrhoe litten, in 163 Fällen Rectalgonorrhoe, d. h. bei 38,2 pCt. aller gonorrhoischen und bei 21,2 pCt. aller untersuchten venerischen Patientinnen.

Im Jahre 1897 fand *Huber* Rectalgonorrhoe bei 24,5 pCt. von 318 an Gonorrhoe erkrankten Patientinnen und bei 14,2 pCt. von allen 533 untersuchten venerischen Patientinnen, *Demeter* 1904 bei 17,2 pCt., *Flügel* 1905 bei 20 pCt. von Kindern und *Eichhorn* 1909 bei 30,6 pCt. von 235 erwachsenen Frauen. Gegen diese hohen Ziffern stehen *Bandlers*, *Baermans*, *Muchas* und *Schultz'* Resultate. *Bandler* hat 1897, obgleich er eine große Anzahl Patientinnen untersucht hat, nur einzelne Fälle von Rectalgonorrhoe konstatiert. *Schultz* und *Mucha* haben, der erstere 1895, der letztere 1908, Rectalgonorrhoe bei resp. 13,4 und 10,8 pCt. gefunden. *Baerman* hat bei einer

Digitized by Google

Zusammenstellung mehrerer Statistiken in den Jahren 1903—1904 eine Durchschnittszahl von 8,3 pCt. festgestellt.

In Schweden haben *Almkvist* und *Birger* Untersuchungen ausgeführt. Der erstere konstatierte Rectalgonorrhoe bei 3,7 pCt., während die Prozentzahl des letzteren die hohe Ziffer von 51,3 bei Erwachsenen und von 73,1 bei Kindern unter 11 Jahren erreicht.

Die meisten Verfasser, wie *Baer*, *Baerman*, *Huber*, *Mucha*, *Eichhorn* und *Birger*, haben gefunden, daß die Rectalgonorrhoe fast immer ohne bedeutende sowohl subjektive wie objektive Symptome verläuft, wodurch sich erklärt, daß dieselbe früher nicht beachtet worden ist. Andere, wie *Rille* und *Nohl*, haben reichlichen eitrigen Ausfluß aus dem Anus gefunden.

Da das Vorkommen der Rectalgonorrhoe und die Bedeutung derselben bei Prostituierten so wenig in der Literatur behandelt worden sind, denke ich, daß eine solche Untersuchung ein allgemeineres Interesse verdienen dürfte. Wie aus vorstehendem hervorgeht, kommt die Rectalgonorrhoe recht oft bei venerisch kranken Frauen vor, und da dieselbe im allgemeinen keine nennenswerten subjektiven oder objektiven Symptome ergibt und also ohne systematische mikroskopische Untersuchung auf Gonokokken nicht festgestellt werden kann, ist es von großer Wichtigkeit, klarzustellen, eine wie große Bedeutung dieselbe für die Reinfektion der anderen Organe hat, und ob bei der Untersuchung der Prostituierten auch Rectalproben genommen werden müssen.

Meine Untersuchung umfaßt im Krankenhause Eira liegende Patientinnen in der Zeit vom 19. V. 1911 bis 14. VII. 1912. Ich habe mein während dieser Zeit gesammeltes Material in zwei Perioden eingeteilt; die eine umfaßt die Patientinnen, welche sich zu Beginn der Untersuchung am 19. V. 1911 im Krankenhause befanden, und diejenigen, die darauf bis zum 10. II. 1912 aufgenommen wurden, die andere Periode die in der Zeit vom 11. II. bis 14. VII. 1912 aufgenommenen Patientinnen, was darauf zurückzuführen ist, daß während der ersteren Zeit nur, wenn Eiter in der ersten Probe gefunden wurde, mehrere Proben, gewöhnlich 2—4, bei der Aufnahme vorgenommen wurden, wohingegen während der letzteren wenigstens 2, und wenn Eiter konstatiert wurde, wenigstens 3 Proben bei der Aufnahme und außerdem 1 Probe bei der Entlassung bei allen Patientinnen genommen wurden. In der Zwischenzeit wurden auch in den meisten Fällen, wenn die Patientin längere Zeit im Krankenhause verblieb, wiederholte regelmäßige Proben angestellt. Bei an Rectalgonorrhoe erkrankten Patientinnen sind die Proben gleichzeitig und also ebensooft wie an den anderen Organen vorgenommen worden.

Die Proben sind mit einer Löffelsonde bewerkstelligt, welche ca 5 cm in das Rectum hineingeführt wurde. In Fällen, wo Fäzes in der Probe enthalten waren, wurde bei passenderer Gelegenheit eine neue Probe genommen. Die Proben wurden auf gewöhnliche Weise auf Objektivgläser gelegt und mit Methylenblau gefärbt. Jeder Fall wurde mit Rectoskop (meistens *Kellys*) untersucht, und einzelne Proben sind auch dabei genommen worden.

Digitized by Google

Von meinen 161 Fällen von Rectalgonorrhoe haben nur 4 subjektive Symptome gehabt und über gelinde Schmerzen bei der Abführung geklagt. In keinem Fall ist aus dem Anus fließender Eiter festgestellt worden.

Das rectoskopische Bild ist in allen Fällen dasselbe gewesen. Die Rectalschleimhaut war gerötet, glänzend, leicht blutend, oft mit verbreiteten kleineren, sehr oberflächlichen Erosionen. Eiter ist nur in geringer Menge vorgekommen, meistens auf der Schleimhaut in Form von vereinzelten kleineren Eitertropfen verteilt. Zuweilen sind doch etwas größere Flächen der Schleimhaut mit zähem, schleimigem Eiter bedeckt gewesen. Diese Veränderungen waren auf den untersten Teil des Rectums lokalisiert und erstreckten sich im allgemeinen nicht höher als 5—8 cm vom Anus. Die Veränderungen waren am intensivsten in der Sphinktergegend und gleich darüber und nahmen nach oben hin ab, besonders waren die Erosionen am zahlreichsten in der nächsten Nähe des Anus. Das Rectum ist nicht höher hinauf als zu 13 bis 15 cm vom Anus untersucht worden; aber nur in einzelnen Fällen wurden zirkumskripte ähnliche Veränderungen wie oben beschrieben höher hinauf als 8 cm vom Anus beobachtet.

Eine Patientin litt an einer alten chronischen Rectovaginalfistel. Im übrigen sind keine Komplikationen, wie Strikturen oder Periproctitiden, vorgekommen, auch nicht allgemeine Symptome, wie Fieber.

Was das mikroskopische Bild betrifft, so sind in allen Fällen nur vereinzelte Gruppen von Gonokokken, aber eine reichliche Menge Eiterzellen, Schleim und andere Bakterien vorgekommen.

In der ersten Periode sind im ganzen 637 venerische Fälle untersucht worden. Von diesen haben 479, d. h. 75,2 pCt., an Gonorrhoe an irgendeiner Stelle gelitten, und von diesen 87 an Rectalgonorrhoe, d. h. 18,3 pCt. von allen an Gonorrhoe leidenden und 13,5 pCt. von allen untersuchten Fällen. In der zweiten Periode sind 326 Fälle untersucht worden. Von diesen haben 267, d. h. 81,9 pCt., an Gonorrhoe gelitten, und von diesen 74 an Rectalgonorrhoe, d. h. 27,7 pCt. von allen an Gonorrhoe leidenden und 22,7 pCt. von allen untersuchten Fällen. Diese letzteren Ziffern sind, wie ja zu verstehen ist, ein exakterer Ausdruck für die in Wirklichkeit vorkommende Prozentzahl der Rectalgonorrhoen, da in der ersten Periode eine Anzahl von Fällen dadurch, daß bei denselben kein Eiter in der ersten Probe gefunden wurde, der Aufmerksamkeit entgangen ist.

Digitized by Google

Aus nachstehender Tabelle geht hervor, wie oft die verschiedenen Organe im Verhältnis zueinander infiziert werden. Zum Vergleich gebe ich auch die *Baermans*chen Ziffern, einen Mittelwert verschiedener Statistiken, an.

Tabelle I.

Anzahl der Fälle von	*1. Periode* pCt.	*2. Periode* pCt.	*Baerman* pCt.
Gon.	479	267	
Ur.	350 = 73,1	174 = 65,2	2578 = 69,5
End.	216 = 45,1	176 = 65,9	1336 = 45,4
Barth.	54 = 11,3	24 = 9	772 = 10,5
Barth. dx.	13 = 2,7	2 = 0,8	
Barth. sin.	32 = 6,7	15 = 5,6	
Barth. bil.	9 = 1,9	7 = 2,6	
Proct.	87 = 18,3	74 = 27,7	183 = 8,3
Ur. + End.	91 = 19	75 = 28,1	
Ur. + End. + Barth. .	23 = 4,8	13 = 4,8	
Ur. + Barth.	21 = 4,4	5 = 1,8	
End. + Barth.	7 = 1,5	2 = 0,7	

Die Urethritiden bilden, wie aus Tabelle I hervorgeht, in der ersten Periode die unverhältnismäßig größte Anzahl, danach die Endometritiden. In der zweiten Periode kommen Urethritiden und Endometritiden ungefähr mit dem gleichen Prozentsatz vor, während in beiden Perioden die Bartholinitiden in bedeutender Minorität sind. Die Kombination Urethritis und Endometritis tritt in der zweiten Periode viel häufiger als in der ersten hervor, während die Kombination Urethritis = Endometritis = Bartholinitis in beiden gleich viel vorkommt. Von den Bartholinitiden besteht die größte Anzahl aus linksseitigen; doppelseitige und rechtsseitige kommen — ungefähr gleich — in bedeutend geringerer Anzahl vor.

In Anschluß an Tabelle I ist die Verteilung der Infektion in den verschiedenen Organen bei den an Rectalgonorrhoe leidenden Fällen von großem Interesse. Dieselbe geht aus Tabelle II hervor, in welcher ich zum Vergleich auch die *Baer*schen und *Huber*schen Ziffern angebe.

Digitized by Google

Tabelle II.

Anzahl der Fälle von	*1. Periode* pCt.	*2. Periode* pCt.	*Baer* pCt.	*Huber* pCt.
Ur. + Proct.	33 = 34,5	23 = 31,8	28 = 20,5	26,9
End. + Proct.	6 = 6,9	10 = 13,5	5 = 3,7	19,3
Ur. + End. + Proct. .	19 = 19,2	24 = 32,4	89 = 65,4	29,5
Ur. + Barth. + Proct.	6 = 6,9	2 = 2,7		
Ur. + End. + Barth. + Proct.	10 = 11,5	10 = 13,5		2,6
End. + Barth. + Proct.	2 = 2,3			
isolierter Proct. . . .	11 = 12,6	5 = 6,8	14 = 10,4	19,9

Tabelle II zeigt, daß die Infektion im Rectum sich zu der Infektion der übrigen Organe im großen ganzen proportional zu der Häufigkeit der letzteren verhält. Die einzige Ausnahme hiervon besteht darin, daß die Zusammenstellung Endometritis + Proctitis in beiden Perioden, besonders in der zweiten, in zu geringer Prozentzahl vorkommt. Obgleich Urethritiden und Endometritiden in der zweiten Periode gleich zahlreich sind, ergibt die Zusammenstellung Ur. + Proct. eine viel größere Zahl als End. + Proct. Es ist klar, daß, sobald die Urethra infiziert ist, das Rectum die größten Aussichten hat, es ebenfalls zu werden. Für den Umstand, daß die isolierte Rectalgonorrhoe in der ersten Periode in fast doppelter Prozentzahl als in der anderen vorkommt, habe ich keine Erklärung gefunden. Derselbe kann nicht auf dem einzigen Unterschied bei den Perioden, dem Probenehmen, beruhen, da das Verhältnis dann ja umgekehrt sein müßte.

Meine Resultate in der zweiten Periode stimmen mit *Hubers* Zahlen einigermaßen überein, während *Baers* sich sowohl von meinen wie auch *Hubers* durch die stark überwiegende Anzahl von Rectalgonorrhoen in Zusammenhang mit Urethritis und Endometritis unterscheiden.

Baer, der der Meinung ist, daß das Rectum nur durch Überfließen von infektiösem Sekret aus der Cervix infiziert wird, in seinen Untersuchungen aber auch die Kombination Urethr. + Proct. in nicht geringer Anzahl festgestellt hat, sucht diesen Umstand dadurch zu erklären, daß hier der Cervikalprozeß abgelaufen war. Diese Erklärung scheint mir jedoch wenig glücklich

Digitized by Google

zu sein, da ja die Cervicitiden im allgemeinen schwerer zu heilen und chronischer sind als die Urethritiden. Auch wenn man selten einen so reichlichen Ausfluß aus der Urethra sieht, daß sich derselbe über die Analgegend erstreckt, dürfte sich derselbe beim Urinieren verdünnen und dadurch infektiöser Eiter mit dem Urin über den Anus hinabrinnen können. Der Ausfluß aus der Urethra ist ja im allgemeinen auch weniger zähe als der Cervikalfluor. Auf diese Weise würde sich die Erklärung ergeben, weshalb die Rectalgonorrhoe so oft in Zusammenhang mit nur Urethritiden vorkommt.

Da ja die ziemlich hohe Prozentzahl von Rectalgonorrhoen sich möglicherweise dadurch erklären ließe, daß eine Patientin mit Rectalgonorrhoe wiederholt ins Krankenhaus gekommen ist, ohne in der Zwischenzeit im Rectum geheilt zu sein, gebe ich auch die Prozentzahlen per Individuum an. In der ersten Periode wurden 301 verschiedene Individuen mit Gonorrhoe untersucht. Von diesen hatten 64 Rectalgonorrhoe, d. h. 21,3 pCt. In der zweiten Periode wurden 190 verschiedene Individuen, die an Gonorrhoe litten, untersucht. Von diesen hatten 61 Rectalgonorrhoe, d. h. 32,9 pCt. Hieraus geht hervor, daß die ziemlich hohe Prozentzahl von Rectalgonorrhoen nicht darauf beruhen kann, daß ein Individuum mit ungeheilter Rectalgonorrhoe fortwährend aufgenommen und entlassen worden ist; denn dann würde die Prozentzahl per Individuum geringer als die Prozentzahl per Fall sein. Hier ist das Verhältnis umgekehrt.

Die meisten der Patientinnen mit Rectalgonorrhoe sind in der in Frage stehenden Zeit verschiedentliche Male, gewöhnlich 1—4mal, in einzelnen Fällen bis zu 9 mal, ins Krankenhaus aufgenommen worden, teils und meistens wegen Gonorrhoe, teils auch wegen anderer Krankheiten. Ein großer Teil derselben ist, wie wir weiter unten sehen werden, bei der Entlassung von der Rectalgonorrhoe geheilt gewesen. Eine etwas geringere Anzahl zeigte bei der Entlassung Gonokokken in der letzten Probe, litt also noch an Rectalgonorrhoe. Es ist ja klar, daß es in den meisten Fällen, wenn eine Patientin wieder aufgenommen wird, unmöglich zu entscheiden ist, ob sie aufs neue angesteckt oder bei der Entlassung nicht gesund gewesen ist. Aus vielen Fällen habe ich deshalb überhaupt keine Schlußsätze für meinen im Anfang dieses angegebenen Zweck ziehen können. Einige Fälle scheinen mir jedoch sehr instruktiv zu sein, und ich gebe sie deshalb hier wieder.

Fall I. H. N., 22 Jahre alt, wurde am 29. III. 1912 wegen Lues sec. aufgenommen, hatte bei der Untersuchung Gonokokken im Rectum, aber an keinen anderen Stellen, wurde etwa 1 Monat später mit 7 freien

Digitized by Google

Proben im Rectum entlassen, befand sich danach unter beständiger Bureaukontrolle 24 Tage draußen, worauf sie wegen Erosio vulvae zurückkam und immer noch Gonokokken im Rectum, aber an keinen anderen Stellen hatte. 4 Tage später wurde sie entlassen und befand sich dann wieder 2 Monate 13 Tage unter Kontrolle draußen. Danach wurde sie wieder wegen Erosio vulv. aufgenommen und hatte andauernd Gonokokken im Rectum, aber nicht an anderen Stellen, wurde nach 10 Tagen mit Gonokokken im Rectum entlassen, wurde darauf 2 Monate auf dem Bureau kontrolliert, entzog sich dann während 3 Monate 13 Tage der Kontrolle, worauf sie wieder auf dem Bureau erschien, 16 Tage kontrolliert wurde und dann wegen Gonorrhoe (Urethritis) ins Krankenhaus kam. Sie war also 6 Monate draußen gewesen. Bei der Aufnahme befanden sich wiederum Gonokokken im Rectum. 15 Tage später wurde sie mit 3 freien Proben entlassen.

Fall II. B. J., 19 Jahre alt, wurde am 9. VI. 1911 wegen Lues sec. aufgonommen, bei der Aufnahmeprobe Gonokokken im Rectum, aber an keiner anderen Stelle, wurde 1 Monat 3 Tage später mit 2 negativen Proben entlassen und befand sich darauf fast 4 Monate unter beständiger Kontrolle auf dem Bureau draußen, wonach sie aufs neue wegen Ulcus vulvae aufgenommen wurde und immer noch Gonokokken im Rectum, aber nicht in den Genitalien hatte. Nach einer Woche wurde sie mit Gonokokken im Rectum entlassen und befand sich diesmal 3 Monate 11 Tage unter Kontrolle auf dem Bureau draußen, wonach sie wieder mit Gonokokken in Cervix und Rectum aufgenommen wurde. Nach einem Monat wurde sie mit 10 freien Proben im Rectum entlassen und kam später wieder, ohne daß Gonokokken im Rectum nachgewiesen werden konnten, warum die Patientin dann also geheilt war.

Fall III. L. L., 16 Jahre alt, wurde wegen Gonorrhoe (Urethritis + Endometritis + Proctitis) behandelt und am 24. V. 1912 mit Gonokokken im Rectum entlassen, befand sich darauf unter Kontrolle auf dem Bureau während 5 Monate 5 Tage draußen, wonach sie wieder mit Gonokokken in Urethra und Rectum aufgenommen wurde. 26 Tage später wurde sie andauernd mit Gonokokken im Rectum entlassen, befand sich dann unter Kontrolle auf dem Bureau 1 Monat, wonach sie verschwand.

Fall IV. K. T., 19 Jahre alt, wurde wegen Gonorrhoe ((Ur. + Barth. sin. + Proct.) behandelt und wurde am 5. VI. 1912 mit Gonokokken im Rectum entlassen, wonach sie sich 5 Monate unter Kontrolle auf dem Bureau draußen befand und alsdann aufs neue mit Gonokokken in Cervix, linker *Barth.* Drüse und Rectum aufgenommen wurde.

Fall V. S. S., 39 Jahre alt, wurde wegen Gonorrhoe (Urethritis + Proctitis) behandelt und wurde mit Gonokokken im Rectum entlassen. Nach 3 Monaten 27 Tagen, in welcher Zeit sie auf dem Bureau regelmäßig kontrolliert wurde, kam sie mit Gonokokken in Urethra, Cervix und Rectum zurück.

Fall VI. S. R., 17 Jahre alt, wurde wegen Gonorrhoe (Ur. + Barth. bil. + Proct.) behandelt und mit Gonokokken im Rectum entlassen, kam, nachdem sie annähernd 3 Monate unter Kontrolle auf dem Bureau draußen gewesen war, mit Gonokokken in Urethra, beiden *Barth.* Drüsen, Cervix und Rectum zurück. 1 Monat und 17 Tage später mit Gonokokken im Rectum entlassen, kam sie nach 1 Monat und 2 Tagen Aufenthalt draußen

Digitized by Google

unter Kontrolle auf dem Bureau mit Gonokokken in Urethra, Cervix, beiden *Barth.* Drüsen und Rectum wieder zurück.

Fall VII. K. G., 26 Jahre alt, wurde wegen Gonorrhoe (Ur. + Proct.) behandelt und mit Gonokokken im Rectum entlassen, hielt sich dann unter Kontrolle auf dem Bureau 3 Monate draußen auf, worauf sie mit Gonokokken in Cervix und Rectum wieder aufgenommen wurde. 1 Monat, 9 Tage später wurde sie mit Gonokokken im Rectum entlassen, um nach einem Aufenthalt von 3 Monaten 12 Tagen draußen und unter Kontrolle auf dem Bureau zu verschwinden, ohne wiederzukommen. Diese Patientin hatte eine chronische Rectovaginalfistel.

Fall VIII. A. J., 19 Jahre alt, wurde wegen Gonorrhoe (Ur. + End. + Proct.) behandelt und wurde mit Gonokokken im Rectum entlassen. Darauf befand sie sich unter Kontrolle auf dem Bureau 1 Monat 22 Tage draußen, wonach sie mit Gonokokken in Urethra, Cervix und Rectum aufgenommen wurde. Nach 17 Tagen wurde sie mit Gonokokken im Rectum entlassen, um nach 13 Tagen mit Gonokokken in Urethra, Cervix und Rectum wiederzukommen. 1 Monat später wurde sie aufs neue mit Gonokokken im Rectum entlassen und befand sich dann 2 Monate 17 Tage unter Kontrolle auf dem Bureau, worauf sie verschwand.

Fall IX. J. M., 18 Jahre alt, wurde wegen Gonorrhoe (End. + Proct.) behandelt und mit Gonokokken im Rectum entlassen, um nach 1 Monat 20 Tagen, während welcher Zeit sie sich unter Kontrolle auf dem Bureau draußen befand, mit Gonokokken in Cervix und Rectum wiederzukommen.

Fall X. El. T., 17 Jahre alt, wurde wegen Gonorrhoe (End. + Proct.) behandelt und mit 2 freien Proben im Rectum entlassen. Nachdem sie 1 Monat 6 Tage unter Kontrolle auf dem Bureau draußen zugebracht hatte, wurde sie wegen Lues sec. aufs neue aufgenommen und hatte bei der Aufnahme Gonokokken im Rectum, aber an keiner anderen Stelle.

Fall XI. J. W., 17 Jahre alt, wurde wegen Gonorrhoe (End. + Proct.) behandelt, mit Gonokokken im Rectum entlassen und, nachdem sie 1 Monat unter Kontrolle auf dem Bureau draußen gewesen war, mit Gonokokken in Cervix und Rectum wieder aufgenommen.

Fäll XII. A. G., 18 Jahre alt, wurde wegen Gonorrhoe (Ur. + Proct.) behandelt und mit Gonokokken im Rectum entlassen. Nach einem Aufenthalt von 1 Monat draußen unter Kontrolle auf dem Bureau kehrte sie mit Gonokokken in Urethra und Rectum zurück.

Fall XIII. F. M., 23 Jahre alt, wurde wegen Gonorrhoe (Ur. + Proct.) behandelt und mit Gonokokken im Rectum entlassen. Darauf befand sie sich 2 Monate 3 Tage unter Kontrolle auf dem Bureau draußen, wonach sie wieder mit Gonokokken in Urethra, Cervix und Rectum aufgenommen wurde.

Fall XIV. R. H., 23 Jahre alt, wurde wegen Scabies + Herpes gen. 6 Tage lang behandelt und hatte bei der Aufnahme sowohl wie bei der Entlassung Gonokokken im Rectum. Darauf befand sie sich 7 Monate unter beständiger Kontrolle auf dem Bureau, wonach sie verschwand.

Fall XV. A. B., 19 Jahre alt, wurde wegen Lues sec. behandelt und hatte bei der Untersuchung Gonokokken im Rectum und wurde an dieser Stelle ungeheilt entlassen. Darauf befand sie sich 4 Monate draußen unter Kontrolle auf dem Bureau, worauf sie aufs neue wegen Lues aufgenommen wurde und bei der Untersuchung Gonokokken im Rectum hatte.

Digitized by Google

Die beiden ersten Fälle und Fall XV stellen Exempel dar, wie Personen resp. 10 Monate und 16 Tage, 8 Monate und 15 Tage sowie 4 Monate mit Gonorrhoe im Rectum, aber in keinem der übrigen Organe umhergehen können, ohne daß während dieser langen Zeiträume die Infektion auf diese übergeführt wird. Aus den Fällen III—XIII ersehen wir, wie Patientinnen, nachdem sie von der Gonorrhoe in den Genitalien geheilt sind, mit Gonokokken im Rectum entlassen werden und nach einem Aufenthalt draußen bis zu 5 Monaten und darüber unter regelmäßiger Kontrolle auf dem Prostitutionsbureau zurückkehren, an Rectalgonorrhoe leidend. Zwei von diesen Patientinnen sind etwas über 5 Monate, eine annähernd 4 Monate, zwei 3 Monate, drei ca. 1 Monat ohne Unterbrechung draußen gewesen.

Alle haben sie während dieser ganzen Zeiträume unzweifelhaft an Rectalgonorrhoe gelitten, da sie ja bei der Entlassung sowohl wie bei der Wiederaufnahme Gonokokken im Rectum hatten, und es außerdem während der ganzen Zwischenzeit auf dem Bureau kontrolliert worden ist, daß in Urethra, Cervix oder *Barth.* Drüsen keine Gonokokken vorhanden waren, und eine erneute Infektion durch Überfließen aus diesen Organen in den 2 ersten Fällen, Fall X und Fall XV also vollständig ausgeschlossen war und in den andern fast unmittelbar, 3 oder 4 Tage nach der Infektion der Genitalien, wegen welcher sie aufgenommen wurden, stattgefunden haben müßte, wenn man nicht annimmt, daß eine erneute Infektion des Rectums durch Coitus per anum hervorgerufen ist, worüber unten mehr. Diese hier oben beschriebenen Fälle scheinen mir bestimmt darauf hinzuweisen, daß die Gefahr für Infektion der Genitalien durch Überfließen von ansteckendem Sekret aus dem Anus nicht groß ist.

Von genannten Fällen sind außerdem 3 mit Gonokokken im Rectum entlassen und darauf resp. 3 Monate und 12 Tage, 2 Monate und 17 Tage sowie 1 Monat regelmäßig auf dem Bureau kontrolliert worden, wonach sie verschwanden, um nicht wiederzukommen. Fall XIV ist 6 Tage wegen isolierter Rectalgonorrhoe behandelt, gleichfalls mit Gonokokken im Rectum entlassen und auf dem Bureau in ca. 7 Monaten kontrolliert worden, worauf sie verschwand. Da nicht mit Gewißheit gesagt werden kann, daß diese Fälle während der ganzen Zeit, in welcher sie auf dem Bureau kontrolliert worden sind, Gonokokken im Rectum beherbergt haben, habe ich dieselben hier nur als weitere Beispiele für die Ungefährlichkeit der Rectalgonorrhoe, was die Überführung der Infektion auf die Genitalien betrifft, anführen wollen. Daß die

Digitized by Google

isolierte Rectalgonorrhoe in nicht geringer Anzahl vorkommt, spricht nach meiner Meinung auch sehr hierfür, da ich nicht glaube, daß dieselbe auf Coitus per anum zurückzuführen ist. (Siehe weiter unten.)

Von 55 Fällen, welche mit Gonokokken im Rectum entlassen sind, sind nur 4, d. i. 7,3 pCt., in kürzerer Zeit, nämlich in resp. 7, 8, 13 und 15 Tagen, wiedergekommen. Es wäre ja denkbar, daß diese vom Rectum reinfiziert worden sind; es gibt aber andere Möglichkeiten für die Infektion derselben, welche viel näher zur Hand liegen, nämlich, daß sie sich eine neue Infektion zugezogen haben, oder daß ihre Gonorrhoe bei der Entlassung nicht geheilt gewesen ist, weshalb keine Veranlassung vorliegt, anzunehmen, daß die Rectalgonorrhoe die Ursache zu deren Infektion gewesen sei.

Als die gewöhnlichste Ursache der Infektion des Rectums bei Frauen halten die meisten Überfließen von gonorrhoischem Sekret aus den Genitalien. Daß vice versa die Genitalien durch Überfließen aus dem Rectum angesteckt werden könnten, halte ich auf Grund der oben beschriebenen Fälle nicht für wahrscheinlich. Betrachtet man die Symptome, welche die Rectalgonorrhoe zeigt, so wird man in diesem Glauben noch mehr bestärkt. Ebenso leicht, wie es zu verstehen ist, daß das Rectum durch Überfließen aus den Genitalien infiziert werden kann, wenn man sieht, wie der reichliche mucopurulente Ausfluß aus der Cervix beim Liegen auf dem Rücken über die Anusöffnung herunterrinnt, oder man sich einen mit Urin verdünnten Ausfluß aus der Urethra denkt, ebenso schwer, dünkt mich, ist es zu verstehen, wie die Genitalien durch Überfließen von Eiter aus dem Rectum sollten infiziert werden können, da ja, wie erwähnt, im allgemeinen kein oder nur unbedeutender Ausfluß aus dem Anus vorkommt. Selbst habe ich während der letzten 2 Jahre kein einziges Mal eitrigen Ausfluß aus dem Anus gesehen, während ich viele Male Cervikalsekret vom Perineum und Anus abtrocknen mußte, um bei der Probenahme vom Rectum die Ansteckung desselben zu verhindern. Auch wenn in einzelnen Fällen reichlicherer Ausfluß aus dem Rectum vorkommen sollte, dürfte derselbe nur in ganz kurzen Augenblicken Gelegenheit haben, gegen die Vulva hin zu fließen, da die Patientinnen wohl im allgemeinen dafür eine günstige Lage während längerer Zeit nicht einnehmen.

Durch Überfließen von gonorrhoischem Sekret aus dem Rectum halte ich also eine Reinfektion der Genitalien nicht für wahrscheinlich; aber die Reinfektion kann ja auch durch mechani-

Digitized by Google

sches Überführen von Eiter mittels Finger, Schwamm, Klosettpapier, Handtuch, Thermometer, Lavementspritze oder dergl. geschehen. Diese Weise, glaube ich, kann eine Rolle besonders bei Kindern und jüngeren Mädchen spielen, wenn man bedenkt, wie leicht deren Genitalien gewöhnlich auf diese Weise infiziert werden, bei erwachsenen Personen dagegen nur bei größter Unsauberkeit.

Ebenso wie die Rectalgonorrhoe nach *Mucha* (10,8 pCt. Rectalgonorrhoe bei 120 an Gonorrhoe leidenden Frauen, von denen 42 prostituiert waren, bei welchen letzteren aber kein einziger Fall zu verzeichnen war) und nach meinen eigenen Beobachtungen (68,2 pCt. meiner Patientinnen mit Rectalgonorrhoe waren eben eingeschrieben oder prostituiert) bei Frauen, die Anfänger und keine Prostituierten sind, in höherem Grade vorkommt, dürfte vielleicht auch Reinfektion der Genitalien vom Rectum bei diesen wegen mangelnder Reinlichkeit möglich sein. Dagegen glaube ich nicht, daß bei den Prostituierten, welche im Krankenhause gewesen sind und Reinlichkeit gelernt haben, Reinfektion wahrscheinlich ist. Auf jeden Fall ist Ansteckung auf mechanischem Wege ganz sicher selten.

Ob die Infektion des Rectums bei meinem Material jemals durch Coitus per anum hervorgerufen ist, kann ich nicht sagen, da ich in dieser Beziehung die Patientinnen nicht ausgefragt habe, weil ich es für unwahrscheinlich hielt, selbst unter vier Augen zuverlässige Auskünfte hierüber zu erlangen. Ich glaube jedoch nicht, daß diese Infektionsweise in meinen Fällen irgendeine nennenswerte Rolle gespielt hat. Mein Material bestand zum größten Teil aus jungen Mädchen im Alter von 16 bis einigen 20 Jahren. Bei diesen kommt gewiß Coitus peno-analis nicht vor, denn dann würde man, wie *Bandler* hervorhebt, nicht so selten die direkten primären venerischen Affektionen am Anus sehen. Ich habe in keinem meiner Fälle derartige Veränderungen am Anus beobachtet.

Wegen derselben Gründe nimmt *Baer* an, daß die isolierte Rectalgonorrhoe nicht die Folge von Coitus per anum ist, sondern ein Residuum nach einer abgelaufenen Cervicitis.

Da im Laufe der Untersuchung kein Fall von Rectalstriktur konstatiert worden ist, obgleich die Rectalgonorrhoe doch relativ recht häufig war, spricht dies gegen die Richtigkeit des behaupteten Zusammenhangs zwischen Gonorrhoe und Rectalstriktur.

Was die Therapie betrifft, so sind alle Fälle mit Albargin nach folgendem Rezept von *Almkvist* behandelt worden: Albargin g 3, Mucilag. tragacanth. g 8/286 aqua, d. h. ungefähr 1 pCt. Albargin.

Digitized by Google

Eine Einspritzung von 8 cm^3 ist einmal täglich ins Rectum gemacht worden. Wenn diese Behandlung, wie zuweilen vorkam, Schmerzen verursachte, sind anstatt dessen Lavements mit 100 g Kaliumpermanganat-Lösung 1 : 2000, bis zu 1 : 1000 steigend, benutzt worden.

Da bei der Entlassung der Patientinnen auf die Rectalgonorrhoe derselben keine Rücksicht genommen ist, kann man dem Resultat der Behandlung nur bei 41 pCt. der Fälle folgen. In 44 Fällen sind Gonokokken nur in der ersten Probe gefunden worden und also nach Beginn der Behandlung nicht wieder angetroffen, in 17 Fällen nur in den 2 ersten Proben. Von diesen sind 58 Fälle sicher geheilt, da dieselben zurückgekommen sind, ohne daß Gonokokken trotz wiederholter Proben aufs neue im Rectum nachgewiesen werden konnten. 22 von diesen sind ca. 14 Tage behandelt worden, 12 ca. 3 Wochen, 6 ca. 1 Monat, 10 ca. 5 Wochen, 1 ca. 6 Wochen, 5 ca. 7 Wochen, 1 ca. 8 Wochen und schließlich 1 Fall mit 2 positiven Proben im Anfang 12 Wochen. 6 Fälle haben der Behandlung über 2 Monate, 2 Fälle annähernd 2 Monate widerstanden. Alle diese waren mit Gonorrhoe sowohl in der Urethra wie in der Cervix kombiniert und 6 von ihnen außerdem auch mit Gon. in beiden oder einer der *Barth.* Drüsen und waren auch an diesen Stellen schwer zu heilen. Von den übrigen sind mehrere mit vielen negativen Proben im Rectum entlassen, aber mit dort befindlichen Gonokokken wieder aufgenommen worden, weshalb man nicht mit Bestimmtheit feststellen kann, ob sie geheilt waren oder nicht. Andere waren zu kurze Zeit im Krankenhause, höchstens 1 Monat, um geheilt werden zu können.

In Bezug auf das Resultat der Behandlung läßt sich also nichts Bestimmtes sagen. Wenigstens 36 pCt. sind in verhältnismäßig kurzer Zeit geheilt, 5 pCt. haben sich als schwer heilbar erwiesen, und die Behandlung hat eine Zeit von wenigstens 2 Monaten in Anspruch genommen. Da die meisten Verfasser sich darüber einig sind, daß die Rectalgonorrhoe eine sehr chronische Krankheit ist, die einer Behandlung von mehreren Monaten bedarf, um zu heilen, muß man sagen, daß die von mir erreichten Resultate sehr gut sind. Die Ursache liegt meines Erachtens darin, daß ich Heilmittel von breiiger Konsistenz angewandt habe, während die meisten anderen Verfasser Lösungen benutzt haben. Diese letzteren können, wenn sie in größerer Menge eingespritzt werden, nicht lange im Rectum festgehalten werden, und wenn geringere Mengen angewandt werden, kommt die wirkende Substanz mit einem größeren Teil der Rectalschleimhaut nicht in Berührung. Heilmittel von breiiger

Digitized by Google

Konsistenz können, wenn sie in geeigneter Menge eingespritzt werden, sowohl das Rectum ausfüllen, wie auch längere Zeit gehalten werden, wenn nach der Behandlung eine liegende Stellung eingenommen wird. Ich möchte die Heilungszeiten des Rectums am ehesten mit denjenigen der Urethra vergleichen.

Das Resultat meiner Untersuchungen fasse ich wie folgt zusammen:

1. Rectalgonorrhoe ist eine oft vorkommende Krankheit auch bei Prostituierten.

2. Sie ist keine so chronische Krankheit, wie im allgemeinen angenommen worden ist, sondern kann in vielen Fällen in 14 Tagen bis 6 Wochen geheilt werden.

3. Im Laufe der Untersuchung ist nichts zutage getreten, was die Annahme unterstützt, daß die Reinfektion der Genitalien durch Überfließen von gonorrhoischem Sekret aus dem Rectum geschieht, dagegen spricht sehr viel dafür, daß dies nicht der Fall ist. Daß die Ansteckung auf mechanischem Wege vermittels Finger, Papier im Klosett etc. geschehen kann, ist möglich, aber ganz sicher selten. Das Probenehmen vom Rectum am Prostitutionsbureau dürfte deshalb ohne größeren Schaden unterbleiben können.

Zum Schluß ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem Oberarzt Dr. *F. Sandman* für die Initiative zu dieser Abhandlung und die freundliche Überlassung des Materials meinen besten Dank auszusprechen.

Literatur-Verzeichnis.

1. *Baer*, Über die Rectalgonorrhoe der Frauen. Dtsch. med. Woch. 1896. No. 8. 2. Derselbe, Weitere Beiträge zur Lehre von der weiblichen Rectalgonorrhoe. Dtsch. med. Woch. 1897. XXIII. 811, 831. 3. *Bandler*, Über die venerischen Affektionen der Analgegend bei Prostituierten. Arch. f. Derm. u. Syph. 1898. Bd. 43. 4. *Huber*, Über Gonorrhoea recti. Wien. med. Woch. 1898. 1112. 1171. 5. *Baerman*, Die Gonorrhoe der Prostituierten. 1903/04. Ztschr. f. Bekämpfung d. Geschlechtskrankh. 1904. Bd. II. H. 4. 6. *Mucha*, Verhandlungen der Deutschen dermatologischen Gesellschaft. Berlin 1908. X. 277—281. 7. Derselbe, Die Gonorrhoe des Rectums. Handbuch der Geschlechtskrankheiten. II. Bd. S. 101. 1912. 8. *Eichhorn*, Beiträge zur Kenntnis der Rectalgonorrhoe. Ref. Schmidts Jahrbücher 1910. 9. *Birger*, Über die Gonorrhoe der Frau. Arch. f. Derm. u. Syph. 1911. CVI. 1.—3. Heft. 10. *Neuberger*, Über Analgonorrhoe. Arch. f. Derm. u. Syph. 1894. Bd. 29. 11. *Schultz*, Beiträge zur Pathologie und Therapie der weiblichen Gonorrhoe. Arch. f. Derm. u. Syph. 1896. Bd. 36.

Digitized by Google

XXXVIII.

Zwei Fälle von Reinfektion von Syphilis und Salvarsanbehandlung[1]).

Von

U. MÜLLERN-ASPEGREN

in Stockholm.

Trotzdem uns die letzten Jahre mit neuen Mitteln zur Konstatierung einer vorhandenen Syphilis bereichert haben, besitzen wir noch immer kein sichereres Zeichen als eine vorhandene Reinfektion, wenn es gilt, zu konstatieren, daß eine vorhergegangene Syphilis geheilt worden ist. Seitdem das Salvarsan in Gebrauch gekommen ist, und es sich darum gehandelt hat, zu entscheiden, ob dessen Wirkung bloß symptomatisch oder wirklich kurativ ist, ist das Interesse für Reinfektion nach vorhergegangener mit Salvarsan zu abortivem Zweck behandelter Syphilis größer geworden, und es ist eine recht beträchtliche Anzahl vorgeblicher Reinfektionen seitdem veröffentlicht worden. Indessen vermißt man bei vielen der Fälle, selbst wenn man nicht bezweifelt, daß die meisten von ihnen wirklich Reinfektionen sind, verschiedene der Kriterien, die man fordern muß, um die Fälle als beweisend betrachten zu können.

Notwendige Kriterien wären: 1. Erste Syphilisinfektion vollkommen sicher konstatiert; 2. eine klinisch und serologisch rezidivfreie Zwischenzeit, welche meines Erachtens keineswegs von einer bestimmten größeren Länge zu sein braucht. Diese Rezidivfreiheit muß ziemlich unmittelbar vor Auftreten der zweiten Infektion konstatiert sein; 3. vollkommen sicher konstatierte neue Sklerose an anderer Stelle als der, wo die Sklerose das vorige Mal gesessen hat; 4. Auftreten einer positiven Wassermannreaktion innerhalb der für Lues recens üblichen Zeit; 5. Auftreten von Adenitis inguinalis, und 6. Auftreten von *typisch erster Roseola*.

Sind alle diese Kriterien erfüllt, dürfte bis auf eine einzige Ausnahme, zu der ich noch kommen werde, keine Verwechslung mit primärskleroseähnlichen Rezidiven oder Superinfektion geschehen können.

---

[1]) Aus einem Vortrag, gehalten auf dem Kongreß des Nordischen Dermatologischen Vereins zu Stockholm am 6. Juni 1913.

Digitized by Google

Von den nahezu 50 Fällen von Reinfektion nach vorhergegangener Salvarsanbehandlung, die ich in der Literatur angetroffen habe, erfüllen nur 19 das letzte Kriterium, nämlich Auftreten von Roseola nach der zweiten Infektion. Und nur 10 von diesen sind einwandfrei, nämlich 2 Fälle von *Krefting*, 1 von *Gaston-Sanglier-Lamark*, 1 von *Gibbard-Harrison-Cane*, 1 von *Milian-Sauphar* und 5 Fälle aus *Gennerichs* Klinik, publiziert von *Zimmern* (2 Fälle) und *Antoni* (3 Fälle). 4 Fälle sind in hohem Grade wahrscheinlich, nämlich die von *Klaußner*, *Jeanselme-Vernes*, *Hecht*, *Gibbard-Harrison-Cane* (Fall No. 2). Nicht beweisend sind 5, nämlich die von *Covisa-Nonell*, *Frühauf*, *Lacapère*, *Jullien*, *Mrongovius*.

Außer diesen 19 Fällen von vermuteter Reinfektion ist eine Anzahl publiziert worden, wo indes die Sekundaria der zweiten Infektion ausgeblieben oder nicht beobachtet worden sind.

Zu der Reihe der veröffentlichten Fälle von Reinfektion nach Salvarsanbehandlung werden hiermit noch 2 Fälle hinzugefügt, die ich in meiner Praxis beobachtet habe. Der erste dürfte den sicheren Reinfektionen anzugliedern sein, der zweite denen, wo eine eventuelle Roseola nicht abgewartet worden ist, und wo also die Differentialdiagnose zwischen Sklerose und Solitärsekundäraffekt nicht genügend objektiv sichergestellt werden kann.

Fall 1. J. P., Ingenieur, 27 Jahre, wurde am 1. III. 1911 infiziert und besuchte mich am 14. III. Er zeigte damals im Sulcus retroglandularis auf der linken Seite und am darangrenzenden Teil des Präputiums eine erbsengroße, etwas suspekte Erosion, und im Sulcus auf der rechten Seite eine etwas kleinere von gleicher Art; zahlreiche Spir. pall., Scleradenitis ing. sin. Blutprobe wurde nicht genommen. Patient erhielt zwei intravenöse Salvarsaninjektionen à 0,4 am 16. III. und 23. IV. Wassermannreaktion negativ am 21. VI. Er besuchte mich am 10. VII. wieder und zeigte dann auf der Mitte des Penisschafts eine ungefähr spanischenußgroße typische indurierte Sklerose mit festem, speckigem, leicht blutendem Boden; im Sekret Spir. pall.; Scleraden. ing. sin. Patient bekannte endlich, daß er etwas mehr als einen Monat vorher sich der Ansteckung ausgesetzt hatte, und sagte, daß er schon am 21. VI., als er mich wegen der Blutprobe besuchte, an der neuen Sklerosenstelle eine minimale Hautpustel bemerkt habe, auf welche er mich auch aufmerksam gemacht habe, die ich aber nicht für verdächtig gehalten, und worüber ich im Journal nichts notiert hätte. Den 14. VII. Wassermannreaktion +. Quecksilberbehandlung in Form von Merkuriolinjektionen wurde unmittelbar eingeleitet, und vom 10. VII. bis 3. VIII. erhielt Patient zusammen 10 solche. Am Rumpf erschien indes am 17. VII. eine kleinfleckige Roseola. Den 20. VII. erhielt Patient eine intravenöse Salvarsaninjektion à 0,4, nach welcher eine starke Herxheimerreaktion am Rumpfe eintrat. Die Roseola blaßte schnell ab, und die Wunde war am 9. VIII. mit minimaler Induration geheilt. 6. IX.

Digitized by Google

Wassermannreaktion —. 7. IX. Salvarsaninjektion à 0,4. Patient ist später vom 1. XI. 1911 bis 1. IV. 1913 zehnmal klinisch und serologisch untersucht worden und stets mit negativem Resultat.

Die Einwendungen, welche gegen die Auffassung einer Reinfektion gemacht werden könnten, und die ich für unwesentlich halte, sind: 1. Nur 3 Monate nach der ersten Sklerose trat die zweite auf, also während der Zeit, wo *Bettmanns* „Frührezidiv" am gewöhnlichsten ist. Indessen kann, wenn überhaupt eine Reinfektion nach einer vorhergegangenen geheilten Syphilis auftreten kann, diese ebensogut 3 Monate als zum Beispiel 3 Jahre nach der ersten Infektion auftreten, vorausgesetzt natürlich, daß sich Patient einer neuen Ansteckung aussetzt. 2. Roseola trat recht früh auf, nämlich nur 5 Wochen nach der Infektion, was übrigens dann und wann vorkommt, und vielleicht kann die Roseola durch die Hg-Behandlung etwas früher hervorgerufen worden sein, als dies sonst der Fall gewesen wäre. Was dagegen bestimmt für Reinfektion spricht, ist der Umstand, daß Patient später nach nur 2 Salvarsaninjektionen und 1 Hg-Injektionskur 1 Jahr und 7 Monate rezidivfrei geblieben ist, was wahrscheinlich nicht der Fall gewesen wäre, wenn die als eine zweite Sklerose aufgefaßte Wunde ein sekundärluetisches Symptom gewesen wäre.

Fall 2. G. S., Ingenieur, 31 Jahre, besuchte mich am 22. XI. 1911 und zeigte dann zwei typische Sklerosen im Limbus praeputii, Scleradenitis inguinalis und kleinmakulöse Roseola am Rumpf. Pat. erhielt 5 Injektionen Hydrarg. salicyl. und 5 Merkuriolölinjektionen und 27. XII. 1911 Salvarsan 0,44 und 13. I. 1912 Salvarsan 0,40 intravenös. Wassermannreaktion negativ 4. IX. und 5. X. 1912. 25. X. 1912 besuchte mich Patient wieder und zeigte dann im inneren Präputium nahe dem Sulcus eine typische hanfsamengroße indurierte Sklerose. Im Sekret Spir. pall., Scleraden. inguin.; Wassermannreaktion schwach positiv. Patient gab an, 6 und 2 Wochen vorher geschlechtlichen Umgang gehabt zu haben. Patient erhielt am 29. X. und 9. XI. 1912 zwei Salvarsaninjektionen à 0,44 und 25. X. bis 7. XII. 1912 zehn Hg-Injektionen, die Hälfte Hydrarg. salicyl., die Hälfte Merkuriolöl. Patient ist dann vom 10. I. bis 23. V. 1913 5 mal untersucht worden und sowohl klinisch wie serologisch symptomfrei gewesen[1]).

Daß ich persönlich überzeugt bin, daß auch dieser letzte Fall eine Reinfektion ist, ist ja nicht wunderlich, da der klinische Verlauf und die Anamnese dafür sprechen. Da indessen das wichtige Kriterium: Auftreten einer typischen Roseola nach der Infektion, nicht erfüllt ist, gehört der Fall nicht zu den beweisenden.

Wie vorher erwähnt, muß man annehmen, daß, wenn sämtliche aufgestellten Kriterien von Reinfektion erfüllt sind, alle

[1]) Wassermannreaktion auch negativ 20. VI. und 31. VII. 1913.

Digitized by Google

Formen von Luesrezidiv und Superinfektion ausgeschlossen werden können, allerdings vielleicht mit einer gewissen Reservation. Bisher hat man ja gemeint, daß eine Superinfektion von Syphilis nicht das Aussehen einer vollkommen typischen Sklerose erhalten und von Skleradenitis und typischer erster Roseola begleitet sein kann. Oder mit anderen Worten: Wenn dergleichen zutrifft, hat man Grund, Superinfektion auszuschließen und Reinfektion anzunehmen; und zeigt es sich auch immerfort, daß solche Reinfektionen nach salvarsanbehandelter Syphilis zahlreich werden, so ist dies ja einer der kräftigsten Beweise für die Wirkungskraft des *Ehrlich*schen Präparates, und der Wert desselben wird keineswegs verringert, wenn Patient neben der Salvarsanbehandlung auch Quecksilberbehandlung erhält.

Vor einigen Jahren veröffentlichte *Lipschitz* zwei höchst interessante und wohl bisher ganz alleinstehende Fälle, wo Patienten, an sekundärer Lues im floriden Stadium leidend und mit typischen sekundären Symptomen behaftet, sich während der Zeit nicht nur makroskopisch, sondern auch mikroskopisch typische Sklerosen mit Spirochäten zugezogen haben, und wo in dem einen Falle auf die Sklerose auch eine Roseola folgte. Und es ist schwer, gegen *Lipschitz'* Behauptung, daß die Fälle als Superinfektionen aufzufassen seien, Einwendungen zu machen. Sollte es sich durch mehrere solche klinische Beobachtungen oder durch experimentelle Untersuchungen zeigen, daß eine solche Auffassung die richtige ist, dann muß man die geänderte Stellung einnehmen, daß es keineswegs notwendig ist, daß eine Person von ihrer vorigen Syphilis geheilt sein muß, um, wenn sie sich wieder der Infektion aussetzt, wieder infiziert werden zu können, d. h. superinfiziert zu werden und die klassischen Symptome einer neuen Infektion zu erhalten, nämlich Sklerose, Adenitis und Roseola, und dann haben wir nicht einmal die Reinfektion als unser Ultimum Refugium um zu konstatieren, daß eine Syphilis geheilt gewesen ist, ja dann können wir mit den jetzigen Untersuchungsmethoden niemals die Möglichkeit einer Superinfektion ausschließen.

Aber bis dahin, daß weiter gewonnene Erfahrung die Richtigkeit der Deutung der *Lipschitz*schen Fälle bestätigt hat, dürfen wir wohl der Ansicht sein, daß *typische Reinfektion* mit klassischen Symptomen von rezenter Lues *bedeutet, daß vorangegangene Syphilis geheilt ist*, und so lange erhalten die Fälle von Reinfektion nach mit Salvarsan behandelter Syphilis ihre große Bedeutung als Indikatoren für die Wirkungskraft des Salvarsans.

Digitized by Google

XXXIX.

(Aus der Klinik für Hautkrankheiten und Syphilis am Krankenhaus Coltzen in Bukarest. [Prof. *Petrini de Galatz.*])

Beitrag zur Kenntnis des Eczema marginatum (Hebra) oder der Epidermophytia inguinalis (Sabouraud).

Von

Dr. V. DUDUMI,

Dozent an der Medizinischen Fakultät zu Bukarest, ehemaligem Assistenten der Klinik.

(Mit 15 Abbildungen im Text.)

Das Eczema marginatum oder die Epidermophytia inguinalis ist zum ersten Male von dem Begründer der Wiener Schule, von *Hebra*[1]) beschrieben worden. Er veröffentlichte die erste Schilderung im Jahre 1860 unter dem Namen „Eczema marginatum", indem er die Krankheit von dem echten Ekzem unterschied, ohne jedoch besonders hervorzuheben, ob die Affektion parasitärer Natur ist oder nicht. Diese Beschreibung des Wiener Meisters ist klassisch und denkwürdig geblieben, denn alle Beschreibungen, auch diejenigen seiner Schüler *Kaposi* und *Pick*, haben ihr vom klinischen Standpunkte aus nichts Neues hinzugefügt.

Diese Dermatose ist durch erythemato-squamöse Plaques oder Flecken charakterisiert, die teils größer, teils kleiner und sämtlich an der Peripherie mit erhabenen Rändern versehen sind; daher stammt die ihr von *Hebra* gegebene Bezeichnung „*marginatum*". Diese Veränderungen verursachen dem Kranken sowohl bei Tage als auch besonders während der Nacht starkes Jucken. Die rötlichen Plaques oder Flecken liegen in der Regio inguino-cruralis oder inguino-scrotalis oder an der inneren und vorderen Fläche der Oberschenkel, von wo aus sie sich auch nach anderen Gegenden ausbreiten können. Diese Dermatose ist gewöhnlich verwechselt worden und wird es auch heute noch, sogar von Spezialisten für Dermatologie, mit zwei anderen Dermatosen, welche dieselbe Prädilektionsstelle haben, dem *Erythrasma* und der *Intertrigo*. Abgesehen von seiner gewöhnlichen Lokalisation in der Regio inguino-cruralis und inguino-scrotalis findet sich das *Eczema marginatum* auch an anderen Stellen, z. B. in der Achselhöhle, in der Kniekehle, in den submammären Falten, in der Glutäalfurche, der Regio pubica und zwischen den Fingern und Zehen (*Sabouraud*).

[1]) *Hebra, Eczema marginatum.* Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie. Virchow. (Bd. III, S. 31, 1860.)

Digitized by Google

Es tritt auch in Form von Plaques und Flecken am Rumpf, sowie an den oberen und unteren Extremitäten auf, wie wir aus der später folgenden Beschreibung dieser Hautkrankheit und den in unseren 12 Fällen beobachteten Symptomen ersehen werden.

Im Jahre 1855 fand *Bärensprung*[1]) in den Schuppen Parasiten in Form von mycelienartigen Fäden; und um zu zeigen, daß eine gewisse Beziehung zwischen dieser parasitären Erkrankung und der Trichophytia cutanea besteht, gab er ihr die Bezeichnung „*Herpes inguinalis*". In der denkwürdigen Beschreibung des *Eczema marginatum* jedoch, welche *Hebra* fünf Jahre später gab, erwähnt er das Vorkommen des Parasiten in den Schuppen nicht, sei es, daß er die Arbeit *Bärensprungs* nicht kannte, oder sei es, daß er an die Existenz des Parasiten nicht glauben wollte.

Im Jahre 1864 bestätigte *Köbner*[2]) in Breslau auf Grund ausgezeichneter klinischer und experimenteller Untersuchungen die parasitäre Natur des Eczema marginatum durch den Befund mycelienartiger Fäden, die in den Schuppen gefunden wurden, und durch deren Überimpfbarkeit.

Einige Jahre später überimpfte *Pick*[3]) sogar mit Erfolg die Krankheit und kam zu dem Schluß, daß *Hebras Eczema marginatum* eine parasitäre Hautkrankheit ist, welche mit dem *Herpes circinatus* oder der *Trichophytia cutanea* identisch ist.

Hebra[4]) und *Kaposi* gaben im Jahre 1869 ebenfalls das Vorhandensein des Parasiten in den Schuppen in Form mycelienartiger Fäden zu, aber sie wollten an die Identität dieses Parasiten mit demjenigen des Trichophyton nicht glauben, und sie betrachteten ihn als einen von dem letzteren verschiedenen.

Kaposi beharrte auf seiner abweichenden Meinung bis zum Jahre 1896; und erst als auf dem in diesem Jahre abgehaltenen Kongreß in London hochangesehene und gelehrte Autoren die Vielfältigkeit des Trichophyton bewiesen, ließ er sich überzeugen und gab auch seinerseits zu, daß das *Eczema marginatum* von einer besonderen Abart dieses Parasiten hervorgerufen werde. Er stützte seine Ansicht auf die Hartnäckigkeit der Erkrankung, auf ihr Bestehenbleiben durch 15—20 Jahre, auf die geringe Kontagiosität und auf die Neigung zum lokalen Rezidiv.

Die französische Schule mit *Devergie*[5]) an der Spitze war eine der ersten, welche die *Trichophytia inguinalis* im Jahre 1857 beschrieb. Das ist drei Jahre vor *Hebra;* aber die Beschreibung des französischen Gelehrten ist viel weniger genau als das klare Bild, welches von letzterem gegeben wurde. Indessen stellte auch *Devergie* einen Unterschied zwischen der Trichophytia inguinalis und der Intertrigo fest infolge der deutlich hervortretenden Ränder der Erkrankung bei der Trichophytia inguinalis, und er nahm die parasitäre Natur der Erkrankung an.

---

[1]) *Bärensprung*, Charité-Annalen. 1855.

[2]) *Köbner*, Klinische Mitteilungen aus der Dermatologie und Syphilis. S. 6. 1864.

[3]) *Pick*, Arch. f. Derm. u. Syph. S. 61. 1869. Das Eczema marginatum, eine Studie über die Natur und das Wesen dieser Krankheit.

[4]) *Hebra*, Arch. f. Derm. u. Syph. S. 163. 1869.

[5]) *Levergie*, Maladies de la peau. 1857. 2. edit.

Digitized by Google

Hardy[1]) spricht ebenfalls kurz von dieser Affektion. Er sagt, daß sie gewöhnlich mit *Intertrigo* und mit *Erythrasma* verwechselt wird, welche dieselbe Prädilektionsstelle, nämlich die Regio inguinocruralis, haben.

Lange Jahre vergingen, ohne daß etwas über die Krankheit veröffentlicht wurde, da teilte *Balzer*[2]) drei Fälle von Trichophytia inguinalis mit, von denen er einen auf der Abteilung *Besniers*, die beiden andern auf derjenigen *Fourniers* beobachtet hatte. Im Jahre 1885 veröffentlichte er noch 5 neue Fälle, und aus einer Untersuchung über den Parasiten zog er den Schluß, daß diese inguinalen Erkrankungen durch ein besonderes Trichophyton hervorgerufen werden, das niemals an die Haare herangeht. Trotz dieser schönen Arbeiten hat sich die Auffassung darüber nicht verändert.

Derjenige, welcher sich in der Folge mit dieser Krankheit am meisten beschäftigt und sie auf das genaueste beschrieben hat, ist *Sabouraud*[3]). Er begann sie im Jahre 1895 zu studieren, hauptsächlich vom Standpunkt der Pathogenese, und veröffentlichte eine vollständige Untersuchung über diese Erkrankung in dem Bande über „Les Teignes"; dabei gab er ihr die Bezeichnung *Epidermophytia inguinalis*, identisch mit dem *Erythema marginatum Hebra*. Er gab dem Parasiten den Namen „*Epidermophyton*", um ihn vom *Trichophyton* zu unterscheiden, denn ganz wie *Balzer* betrachtet er ihn als eine Abart des *Trichophyton;* und er stützt diese Annahme sowohl auf das Aussehen der Kulturen wie auch besonders auf die Eigenschaften des Parasiten in den Kulturen im hängenden Tropfen, die sehr genau unter dem Mikroskop zu beobachten sind, wie wir dies auch auf unseren weiter unten folgenden Abbildungen sehen werden.

In der englischen Schule ist der erste, welcher das *Eczema marginatum* oder die *Epidermophytia inguinalis* beschreibt, *Anderson*[4]). Er beschreibt eine vesikulo-pustulöse Form, die weder in Paris noch in Wien beobachtet worden war, und betrachtet sie als trichophytischer Natur.

Fox[5]) beschreibt als erster im Jahre 1878 eine Epidemie von *Eczema marginatum* unter dem Namen *Trichophytia inguinalis*. Seine Beobachtungen beziehen sich auf 6 Fälle: den Vater, die 3 Söhne, eine Tochter und einen Freund der Familie. Er schiebt die Schuld an der Ansteckung auf die Wäscherin, die die Wäsche infiziert hatte (?).

Malcolm Morris und *Jameson* beschreiben das *Eczema marginatum* unter dem Namen *Tinea marginata*.

In Rumänien habe ich diese Krankheit unter dem Einfluß und der Leitung meines Lehrers, des Herrn Prof. *Petrini-Galatz*, im November 1911 zu studieren begonnen, als der erste Fall sich

---

[1]) *Hardy*, Leçons sur les affections cutanées dartreuses. 1862.

[2]) *Balzer*, Etude sur la trichophytie et le favus. Arch. génér. de méd. S. 408. 1881, und Contribution à l'étude de l'érythème trichophytique. Arch. de phys. Bd. I. S. 1771. 1885.

[3]) *Sabouraud*, Les maladies cryptogamiques. Les Teignes. S. 421 und 653. 1910.

[4]) *Anderson*, On eczema marginatum. Brit. med. clin. rev. Bd. XLII. S. 540. 1858.

[5]) *Fox*, So called eczema marginatum. Arch. of Derm. S. 291. 1878.

Digitized by Google

auf der Klinik zeigte. Dann häuften sich die Fälle. Da wir aber in vielen von ihnen eine Generalisation der Hauterkrankung auf sehr viele andere Stellen als die Regio inguinalis beobachteten, riet mir mein Lehrer, Herr Prof. *Petrini*, die notwendigen Untersuchungen zu machen und die Fälle zu veröffentlichen. Ich gebe im folgenden eine Übersicht über die Beobachtungen an diesen 12 Fällen.

Fall I.

Diagnose: *Epidermophytia inguino-cruro-scrotalis, penis, interglutaealis, axillaris* und der *Extremitäten.*

Gh. A., 29 Jahre alt, verheiratet, aus Bukarest, Schuhmacher, kommt am 15. XI. 1911 in die Klinik für Hautkrankheiten und Syphilis von Prof. *Petrini-Galatz* und verläßt sie gebessert am 2. XII. 1911.

Anamnese: Keine Heredität; ein jüngerer Bruder und eine jüngere Schwester sind gesund. Als Kind hat er zuweilen an Malaria gelitten. Im Jahre 1903 kam er in dieselbe Klinik mit der Diagnose: *Chancre syphiliticus balano-praeputialis; beiderseits indolente Bubonen; Roseola syphilitica maculosa; Angina specifica und Kephalaea.* Er bekam 30 Injektionen von je 0,02 g Sublimat und verließ die Klinik geheilt nach einmonatiger Behandlung.

Krankengeschichte: Seine jetzige Erkrankung datiert seit ungefähr 3 Monaten. Es zeigten sich rötliche, leicht schuppende Plaques an der inneren und vorderen Fläche des rechten Oberschenkels von runder Form und 4—5 mm Durchmesser. Sie breiteten sich allmählich aus und vermehrten sich, konfluierten und bildeten einen größeren Flecken. Gleiche Plaques erschienen dann an der entsprechenden Seite der Skrotalhaut, an der linken Regio inguino-scrotalis, am Penis, in der Gegend der Interglutaealfalte, an der Innenfläche der Oberschenkel, an der rechten Achselhöhle, dem rechten Ellenbogen und am Gesäß. Diese Plaques verursachten dem Pat. Jucken sowohl bei Tage wie bei Nacht. In diesem Zustande erschien er auf der Klinik.

Status praesens: Der Pat. zeigt in den Regiones inguino-cruro-scrotales sowohl rechts wie links, annähernd symmetrisch einen erythemato-squamösen Fleck, der sich von der Inguino-Skrotalgegend her ausbreitet und die gesamte Haut des Skrotums und der unteren Fläche des Penis einnimmt. Dieser Fleck ist von rötlicher Farbe und teilweise mit weißlichen Schuppen und kleinen braunen oder schwarzen sanguinolenten Krusten bedeckt. Seine Ränder sind leicht erhöht um ungefähr 1—1½ mm. Er verursacht dem Pat. tagsüber, besonders aber während der Nacht, Jucken, das ihn zum Kratzen zwingt, wodurch leichte Exkoriationen entstehen, die mit rötlichen sanguinolenten Krusten bedeckt sind und einen ekzemartigen Flecken vortäuschen.

An der *Innenfläche des rechten Oberschenkels*, nahe am Rande des eben beschriebenen Fleckens finden sich zwei frischere, erythematös-squamöse Plaques von runder Form und 5—6 mm Durchmesser mit erhöhten Rändern. Ebenso sieht man am mittleren Drittel der Innenfläche desselben Oberschenkels drei erythematös-squamöse Plaques, welche dasselbe Aussehen und dieselben Dimensionen haben wie die oben beschriebenen.

Digitized by Google

Am mittleren Drittel der Innenfläche des linken Oberschenkels finden sich vier erythematös-squamöse Effloreszenzen von runder Form und 5 bis 6 mm Durchmesser mit erhabenen Rändern.

Gesäß: Rechts vier erythematös-squamöse Plaques von runder Form, jedes von der Größe eines 50-Centimes-Stückes; links vier erythematös-squamöse Plaques oder Effloreszenzen von gleicher Form und Größe wie rechts.

Interglutäalfurche: Man beobachtet an jeder Seite der Interglutäalgegend einen Flecken von 5—6 cm Länge und 2 cm Breite; er ist mehr ekzemartig als erythematös-squamös und hat scharf abgegrenzte erhabene Ränder.

Rechte Achsel: Drei erythematös-squamöse Plaques von runder Form, jedes von der Größe eines 50-Centimes-Stückes, die miteinander nicht konfluieren.

Rechter Ellenbogen: Eine erythematös-squamöse Plaque von runder Form und von der Größe eines 50-Centimes-Stückes mit erhabenen Rändern, 1 cm unterhalb des Olekranon gelegen.

Alle diese Flecken und Plaques verursachen dem Kranken bei Tage und besonders während der Nacht starkes Jucken.

Der Urin ist frei von Eiweiß und Zucker. (Vergl. Abbildung No. 1.)

Fig. 1.

Digitized by Google

16. XI. 1911. Die Untersuchung der Schuppen fällt positiv aus; sie zeigt deutlich das Vorhandensein des Parasiten. Man konstatiert unter dem Mikroskop in den Schuppen, die in einen Tropfen einer 40 proz. alkalischen Lösung gebracht und so geprüft werden, zahlreiche Mycelienfäden von *Epidermophyton inguinale*. Vier Röhrchen mit zuckerhaltigem Agar-Agar werden mit den von dem Patienten entnommenen Schuppen geimpft.

24. XI. 1911. In zwei Röhrchen haben sich typische zitronengelbe Kulturen von Epidermophyton inguinale entwickelt. (Vergl. Abbildung No. 2.)

25. XI. 1911. Behandlung: Es werden tägliche Einpinselungen mit Tinct. jodi 1,0, Alkohol 9,0 verordnet.

Der Kranke hat diese Behandlung vom 25. XI. bis zum 2. XII. 1911 befolgt, wo er durch seine geschäftlichen Angelegenheiten genötigt war, das Krankenhaus zu verlassen. Besserung.

Zur Fortsetzung der Behandlung im Hause werden ihm Einreibungen von Chrysarobin 0,5, Vaseline 50,0 verordnet.

Fig. 2.

Fall II.

Diagnose: Epidermophytia inguino-cruro-scrotalis, penis, glutaealis, interglutaealis, axillaris et trunci.

D. O., 56 Jahre alt, verheiratet, Landwirt, kommt am 26. XI. 1911 in die Klinik meines Lehrers des Herrn Prof. *Petrini-Galatz.*

Die Frage nach der Heredität ergibt nichts von Bedeutung, er hat 2 Brüder und 2 Schwestern, die sämtlich gesund sind.

Anamnese: Im Alter von 17 Jahren hat er an Typhus gelitten; er hat 6 gesunde Kinder.

Krankengeschichte: Die Krankheit datiert vom August des Jahres 1911. Damals erschienen rötliche Plaques auf der inneren und vorderen Fläche des linken Oberschenkels. Nach und nach vermehrten sich diese Plaques, konfluierten und bildeten einen Fleck. Die Erkrankung dehnte sich dann auf die Haut des Skrotums, des Penis und auf die rechte Regio inguino-cruro-scrotalis aus. Im Oktober traten rötliche schuppende Plaques in der rechten Achselhöhle und an der Vorderfläche derselben Achsel auf. Im November zeigten sich gleiche Plaques am Gesäß und in der Interglutäalfurche. Alle diese Veränderungen verursachten Jucken bei Tage und besonders während der Nacht. In diesem Zustande zeigte sich der Patient auf der Klinik.

Status praesens: Der Kranke zeigt einen großen erythematös-squamösen Fleck, welcher die rechte und linke Regio inguino-cruro-scrotalis, den oberen Teil der Innenflächen des rechten und linken Oberschenkels, des ganzen Skrotum, die Regio perinealis, die Wurzel des Penis und einen Teil der Schamgegend einnimmt. Dieser Flecken ist von dunkelroter Farbe, mit weißlichen Schuppen bedeckt, die der Epidermis ziemlich fest anhaften, mit deutlich markierten Streifen versehen und stellenweise mit kleinen rötlichen, sanguinolenten Krusten bedeckt, eine Folge des Kratzens

Digitized by Google

Die Ränder des Fleckens sind nur wenig erhöht und stärker gerötet als der übrige Teil seiner Oberfläche.

Linke Achselhöhle : Ein erythematös-squamöser Fleck von unregelmäßiger Form, in der Größe eines 5-Frank-Stückes, mit erhöhten Rändern.

Rechte Achsel : An der vorderen Wand konstatiert man einen erythematös-squamösen Fleck von unregelmäßiger Form; er besteht aus drei Plaques, von denen eine, die zentrale, fast rund, fünffrankstückgroß, die beiden andern rund und einfrankstückgroß sind; die eine liegt am oberen, die andere am unteren Rande des ersten. Unterhalb dieses Fleckens, 1 cm von ihm nach vorn entfernt, findet sich noch ein Fleck mit dem gleichen Aussehen und von der Größe eines 2-Frank-Stückes.

Interglutäalfurche : Rechts findet man eine erythematös-squamöse Plaque von ovaler Form, ungefähr 2 cm lang und 6—8 cm breit; eine gleichartige runde fünfzigcentimesstückgroße findet sich 3 cm oberhalb der ersten.

Fig. 3.

Gesäß : An jeder der beiden Hinterbacken beobachtet man zwei frische, runde, erythematös-squamöse Effloreszenzen von der Größe eines Linsenkerns.

Rumpf : Am Rücken bemerkt man einen großen erythematös-squamösen Fleck, der sich von den unteren Winkeln der Schulterblätter bis

Digitized by Google

zur Lumbalgegend erstreckt. Dieser Fleck besteht aus mehreren Plaques, ist mit weißlichen Schuppen bedeckt und hat erhabene Ränder. Die Ränder haben ein stärker ausgesprochenes Rot als der übrige Teil des Fleckes. Alle diese erythematös-squamösen Flecke und Plaques verursachen dem Patienten bei Tage und besonders während der Nacht Jucken. (Vergl. Abbildung No. 3.)

Der Urin ist frei von Eiweiß und Zucker.

Mikroskopische Untersuchung der Schuppen: Nachdem die Schuppen in einen Tropfen Kali causticum-Lösung gebracht sind und das Präparat leicht erwärmt ist, zeigt sich das Vorhandensein charakteristischer Mycelienfäden des *Epidermophyton inguinale.*

29. XI. 1911. Es wird in 8 Röhrchen mit Schuppen, die von verschiedenen Stellen entnommen sind, eine Aussaat auf Zucker-Agar gemacht.

Behandlung: 1. XII. 1911. Dem Kranken werden tägliche Einpinselungen aller Flecke mit Tinct. jodi 1,0, Alkohol 9,0 verordnet.

8. XII. 1911. In 3 Röhrchen haben sich typische zitronengelbe Kulturen des Epidermophyton inguinale entwickelt.

Wegen einer infolge Idiosynkrassie durch die Jodtinktur hervorgerufenen Reizung wird dem Patienten eine Salbe von Chrysarobin 0,5, Vaselin 50,0 verordnet. Diese Behandlung setzte er bis zum 19. I. 1912 fort, wo er die Klinik geheilt verließ.

Fall III.

Diagnose: Epidermophytia inguinalis, glutaelis et retroauricularis dextra.

Marie M., 9¾ Jahre alt, wurde in der unentgeltlichen Sprechstunde der dermato-syphilidologischen Klinik meines Lehrers Herrn Prof. *Petrini-Galatz* vorgestellt; zugleich mit ihrem Vater M. M., der mit demselben Leiden behaftet war.

Anamnese: Der Vater leidet an derselben Krankheit; Pat. hat einen älteren Bruder, der gesund ist. Sie selbst hat niemals eine andere Krankheit gehabt.

Krankengeschichte. Die Krankheit datiert seit 1½ Jahren. Sie begann am oberen Teil der Innenfläche des rechten Oberschenkels. Mit der Zeit dehnte sie sich auf die rechte und linke Inguinalgegend, auf das Gesäß und dann auf die rechte Regio retroauricularis aus. In diesem Zustande zeigte sich die Patientin in der Poliklinik. Alle diese Veränderungen verursachten ihr heftiges Jucken.

Status praesens: Die kleine Patientin zeigt in der Regio inguinocruralis dextra einen Fleck von annähernd ovaler Form, ungefähr 12 cm lang und 6 cm breit, von ekzemartigem Aussehen, teils mit Schuppen, teils mit Exkoriationen und mit kleinen rötlichen und sanguinolenten Krusten bedeckt. Er ist von rötlichen, prominenten, scharf ausgeprägten Rändern begrenzt.

In der Regio cruralis sinistra konstatiert man einen erythematös-squamösen Fleck von fast ovaler Form, 7 cm lang, 5 cm breit, mit kaum hervorragenden Rändern. Zugleich bemerkt man auf der Innenfläche und dem oberen Teil des linken Oberschenkels eine rötliche erythematös-squamöse Plaque von runder Form und von der Größe eines Einfrankstückes

Digitized by Google

Gesäß : Sowohl rechts wie links finden sich 4—5 erythematös-squamöse Effloreszenzen von runder Form, ihre Größe schwankt zwischen der eines Linsenkerns und einem Durchmesser von 6—7 mm.

In der *rechten Retroaurikularfalte* bemerkt man einen länglichen erythematös-squamösen Fleck, dessen Zentrum ein intertriginöses Aussehen zeigt. Er beginnt an der Grenze zwischen dem oberen und mittleren Drittel der Retroaurikularfalte und reicht bis zum untersten Rande der Ohrmuschel. Alle diese Veränderungen verursachen der Kranken sowohl bei Tage wie bei Nacht Jucken. (Vergl. Abbildung No. 4.)

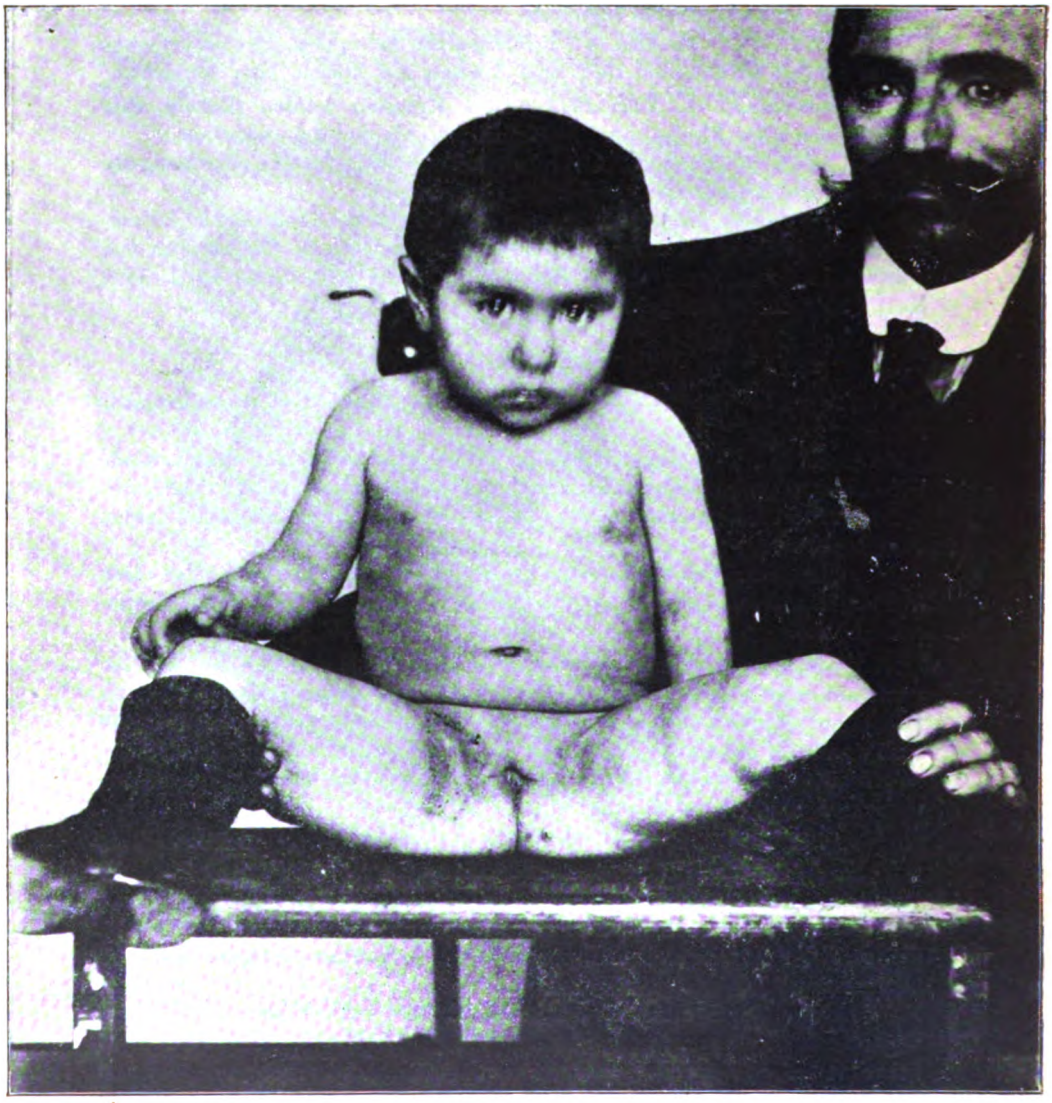


Fig. 4.

Digitized by Google

Bei der mikroskopischen Untersuchung der Schuppen von allen diesen Stellen findet man Mycelienfäden von *Epidermophyton inguinale*.

Die typischen zitronengelben Kulturen, welche sich auf dem gezuckerten Agar-Agar entwickelten, bestätigten die Diagnose. (Vgl. die Abbildungen der Kulturen No. 5.) Wahrscheinlich war die kleine Patientin auf irgendeine nicht bekannte Art von ihrem Vater angesteckt worden.

Fall IV.

Diagnose: Epidermophytia inguino-scrotalis duplex.

M. M., 39 Jahre alt, Beamter.

Anamnese: Seine Eltern sind tot; er ist das einzige Kind, ist immer gesund gewesen.

Krankengeschichte: Die Krankheit datiert seit 3 Jahren; sie trat zuerst an der Innenfläche und der oberen Partie des linken Oberschenkels in der Form einer erythematös-squamösen Plaque und in der Größe eines Zweifrankstückes auf. Sie vergrößerte sich allmählich und dehnte sich nach der linken Inguinalgegend und dem entsprechenden Teil des Skrotums aus. Nach einem Jahre hatte die Krankheit auch die rechte Inguinoscrotalgegend ergriffen; in diesem Zustande stellte sich der Patient in der unentgeltlichen Sprechstunde der Klinik vor, zugleich mit seiner Tochter M. M. (vergl. Fall III und die Abbildung No. 4).

Status praesens: Der Kranke zeigt einen unregelmäßig geformten erythematös-squamösen Fleck von Handtellergröße an der Innenfläche und der oberen Partie des linken Oberschenkels mit scharf begrenzten, ein wenig erhabenen Rändern. Die Oberfläche ist mit kleinen grauen, ziemlich fest haftenden Schuppen bedeckt, und stellenweise bemerkt man kleine, rötliche, sanguinolente Krusten, die Spuren von Exkoriationen, welche durch Kratzen hervorgerufen sind. Ein anderer nach Aussehen und Größe gleicher Fleck liegt an der entsprechenden Partie der Skrotalhaut. An der Innenfläche und der oberen Partie des rechten Oberschenkels konstatiert man einen erythematös-squamösen Fleck von gleichem Aussehen und gleicher Größe wie an der linken Seite. Einen gleichartigen Fleck findet man an der entsprechenden Partie der Skrotalhaut auf der rechten Seite.

Die mikroskopische Untersuchung der Schuppen ergibt typische Mycelienfäden von *Epidermophyton inguinale*. Die Aussaat der Schuppen auf gezuckerten Agar zeigt typische zitronengelbe Kulturen.

(Vergl. Abbildungen der Kulturen No. 6.)

Behandlung: Der kleinen M. M. wurden tägliche Pinselungen mit Tinct. jodi 2,0, Alkohol 18,0 verordnet. Der Vater M. M. wurde mit Chrysarobin 1,0, Vaselin et Lanolin $\overline{aa}$ 25,0 behandelt. Nach einmonatiger Behandlung waren beide geheilt.

Fall V.

Diagnose: Epidermophytia inguino-cruro-scrotalis, perinealis, perianalis, penis et interglutaealis.

M. T., 22 Jahre alt, aus dem Sanatorium für Lungenkrankheiten zu Filaret, der an einer Infiltration der linken Lungenspitze leidet, stellt sich am 7. XII. 1911 in der unentgeltlichen Sprechstunde der Klinik vor.

Krankengeschichte: Seine Hautaffektion besteht seit ungefähr zwei Monaten, und er nimmt an, daß er von einem Kranken angesteckt wurde.

Digitized by Google

der im Sanatorium dasselbe Zimmer wie er bewohnte und in derselben Badewanne Bäder nahm. Die Krankheit begann an der Innenfläche und

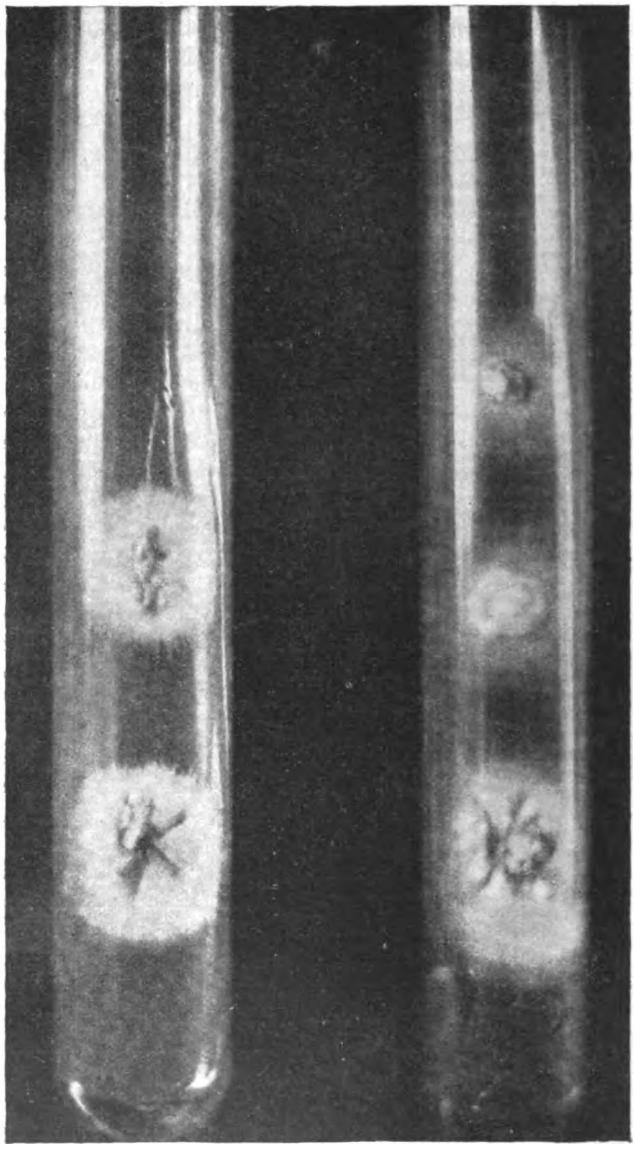


Fig. 5. Fig. 6.

dem oberen Teil des linken Oberschenkels in Form einer erythematös-squamösen Plaque, welche anfangs die Größe eines Zweifrankstückes hatte, aber seit ungefähr einem Monat sich vergrößerte und ausdehnte, indem sie die

Digitized by Google

linke Inguinocruralgegend und die Haut des Skrotums fast ganz ergriff, ferner die untere Fläche des Penis, die rechte Inguinocruralgegend und die perineale, perianale und interglutäale Gegend. In diesem Zustande stellte er sich in der unentgeltlichen Sprechstunde der Klinik vor.

Status praesens: Der Kranke zeigt einen großen erythematös-squamösen Fleck an der inneren und oberen Partie des linken Oberschenkels,

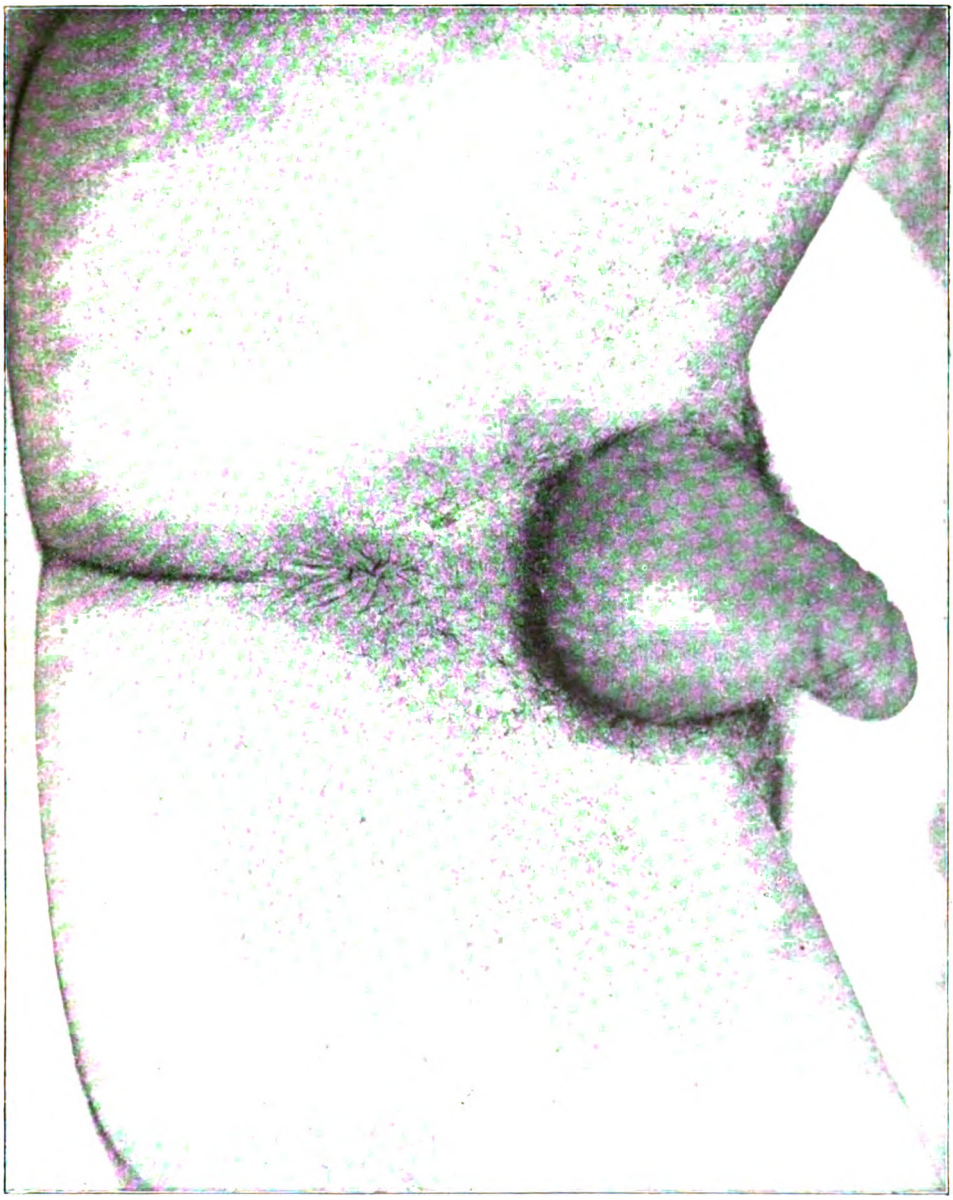


Fig. 7.

Digitized by Google

der weiter die Regio inguino-cruralis sinistra, fast das ganze Skrotum, die Facies inferior s. scrotalis des Penis, die Regio inguino-cruralis dextra. endlich die Regiones perineales, perianales und interglutaeales einnimmt.

Die Ränder dieses Fleckes sind mehr rötlich und leicht prominent, während sein Zentrum und das Skrotum kaum rötlich, sondern pigmentiert und auch kaum mit Schuppen bedeckt sind. Die übrige Oberfläche ist stärker gerötet und zeigt aschfarbene Schuppen, die ziemlich fest haften. Der Kranke hat starken Juckreiz, sowohl am Tage, als ganz besonders in der Nacht (s. Abbildung 7).

Die mikroskopische Untersuchung der Schuppen in einem Tropfen einer 40 proz. Pottaschelösung zeigt zahlreiche Mycelienfäden von *Epidermophyton inguinale.*

Die Aussaat der Schuppen auf Zucker-Agar ergab positive Resultate, und es entwickelten sich die typischen zitronengelben Kulturen von *Epidermophyton inguinale.*

Behandlung: Chrysarobin 1,0, Vaselin, Lanolin $\overline{aa}$ 25,0.

Fall VI.

Diagnose: Epidermophytia inguino-cruro-scrotalis.

C. P., 23 Jahre, Postbeamter, unverheiratet.

Anamnese: Er war 3 Monate im Krankenhause und $3\frac{1}{2}$ Monate in der Lungenheilstätte zu Filaret, wo er an einer Induration der linken Lungenspitze behandelt wurde.

Krankengeschichte: Die Krankheit datiert seit ca. $1\frac{1}{2}$ Monaten. Sie trat zuerst an der Innenfläche der oberen Partie des rechten Oberschenkels auf, und zwar in Form rötlicher kleiner Flecken, die sich schnell mit Schuppen bedeckten. Mit der Zeit vereinigten sich diese zu einem größeren Flecken und breiteten sich auch auf die Skrotalhaut aus. Seit etwa 2 Wochen sind auf der entsprechenden Partie des linken Oberschenkels 5 gleichartige Flecken von runder Form aufgetreten, die in ihrer Größe zwischen der eines Linsenkorns und der eines halben Frankstücks schwanken. Diese Affektionen verursachten dem Pat. Juckreiz.

Status praesens: Der Kranke zeigt einen erythematös-squamösen Fleck, der die Regio intercruralis dextra und die obere Partie der Innenfläche des rechten Oberschenkels bedeckt und sich auf die entsprechende Partie der Skrotalhaut ausbreitet. Dieser Fleck zeigt rötliche Färbung und ist mit aschgrauen, ziemlich fest haftenden Schuppen bedeckt, die sich auch durch Kratzen mit dem Fingernagel nicht ablösen lassen. Die Ränder sind stärker gefötet als das Zentrum und mehr wallartig prominent. Auf der entsprechenden Stelle der linken Seite bemerkt man 5 rötliche squamöse Flecken von runder Form, zwischen Linsen- und $\frac{1}{2}$-Frank-Stückgröße schwankend. Sie liegen auf der oberen Partie der Innenfläche des linken Oberschenkels. Sie verursachen am Tage wie in der Nacht Juckreiz (siehe Fig. 8).

Die mikroskopische Untersuchung der Schuppen in einem Tropfen einer 40 proz. Alkalilösung ist positiv und ergibt zahlreiche typische Mycelfäden von *Epidermophyton inguinale.*

Digitized by Google

Die Aussaat in Röhrchen mit Zucker-Agar ist positiv, es zeigen sich die typischen zitronengelben Kulturen von *Epidermophyton inguinale*.

Fig. 8.

Fall VII.

Diagnose: *Epidermophytia inguino-cruralis, scrotalis, perinealis perianalis.*

J. R., 40 Jahre, Beamter, kommt am 23. VI. 1912 in die unentgeltliche Sprechstunde der dermato-syphilidologischen Klinik. Erbliche Belastung, sowie eigene Familienanamnese ohne Bedeutung.

Krankengeschichte: Die Erkrankung datiert seit etwa 2 Monaten und begann in der Regio inguino-cruro-scrotalis dextra in Form von rötlichen Flecken, die mit der Zeit zu einem großen Flecken zusammenflossen und sich gleichzeitig mit Schuppen bedeckten. Seit etwa einem Monat sind gleichartige Affektionen an der entsprechenden Stelle links und in der Regio perinealis und perianalis aufgetreten. In diesem Stadium erscheint Pat. in der unentgeltlichen Sprechstunde der Klinik.

Status praesens: Der Pat. zeigt einen großen erythematös-squamösen Fleck, der die Regio inguino-cruro-scrotalis dextra et sinistra, die Regio

Digitized by Google

perinealis und perianalis, sowie die obere Partie der Innenfläche beider Oberschenkel bedeckt. Dieser Fleck ist von rötlicher Farbe, mit aschgrauen festhaftenden Schuppen bedeckt; die Ränder sind kaum prominent und stärker gerötet.

Der Pat. leidet Tag und Nacht an Juckreiz (siehe Fig. 9).

Fig. 9.

Die in gewohnter Weise vorgenommene mikroskopische Untersuchung der Schuppen ergibt zahlreiche typische Mycelfäden von *Epidermophyton inguinale*. Die Aussaat in Röhrchen mit Zucker-Agar ist positiv, es entwickeln sich typische zitronengelbe Kulturen von Epidermophyton inguinale.

Behandlung: Chrysarobin 0,3, Lanolini et Vasolini $\overline{aa}$ 10,0.

Fall VIII.

Diagnose: Epidermophytia inguino-cruralis et axillaris.

V. N., 40 Jahre, verheiratete Frau, kommt in die dermato-syphilidologische Klinik meines Lehrers, Herrn Prof. *Petrini de Galatz*, am 20. I. 1912.

Erbliche Belastung, eigene sowie Familienanamnese ohne Bedeutung.

Digitized by Google

Krankengeschichte: Die Krankheit datiert seit etwa 2 Jahren und begann in der Regio inguino-cruralis dextra in Form von rötlichen Flecken, die sich im Laufe der Zeit mit Schuppen bedeckten und mit ihren Rändern zusammenflossen und so einen großen erythematös-squamösen Fleck bildeten. Nach etwa 6 Monaten bildeten sich in der Regio inguino-cruralis sinistra gleichartige Flecken, die ihrerseits zusammenflossen und einen Flecken, ähnlich dem auf der rechten Seite, bildeten. Seit einem Monat hat sich in der Regio axillaris sinistra ein rötlicher fünfzigcentimesstückgroßer Flecken gebildet. In diesem Stadium der Erkrankung stellt sich Pat. in der Klinik vor.

Status praesens: Die Kranke zeigt einen erythematös-squamösen Fleck in beiden Regiones inguino-crurales und auf der oberen Partie der Innenfläche beider Oberschenkel von fast runder Form, handtellergroß, von rötlicher Farbe und mit weißlichen, ziemlich fest haftenden Schuppen bedeckt, die sich durch Kratzen mit dem Fingernagel nicht ablösen lassen, sondern nur mit dem Bistouri. Diese Flecken haben ziemlich gut abgegrenzte Ränder, die einen Wall von 1 mm Höhe bilden. In der linken Achselhöhle findet sich ein rötlicher mit Schuppen bedeckter Fleck von runder Form und 50-Centimes-Stückgröße. Diese Affektionen bereiten der Pat. Juckreiz am Tage wie in der Nacht.

Die mit der üblichen Technik vorgenommene mikroskopische Untersuchung der Schuppen ergibt typische Mycelfäden von *Epidermophyton inguinale.*

Die Aussaat in Röhrchen mit Zucker-Agar läßt typische zitronengelbe Kulturen von *Epidermophyton inguinale* wachsen, die die Diagnose erhärten.

Behandlung: Chrysarobin 0,3, Vaselini et Lanolini $\overline{aa}$ 10,0. Die Kranke befolgte die Vorschrift bis 4. II. 1912; dann wollte sie nicht mehr bleiben und verließ die Klinik gebessert.

Fall IX.

Diagnose: Epidermophytia inguino-cruro-scrotalis.

J. A., 24 Jahre, unverheirateter Beamter, kommt am 24. II. 1912 in die Klinik des Herrn Prof. *Petrini de Galatz.*

Krankengeschichte: Die Erkrankung datiert seit einem Monat und begann auf der oberen Partie der Innenfläche des rechten Oberschenkels in Form von rötlichen Flecken, die sich allmählich ausbreiteten, endlich zusammenflossen und so einen erythematös-squamösen Flecken bildeten, der dann die gesamte Regio inguino-cruro-scrotalis dextra befallen hatte. Gleichartige rötliche Flecken erschienen auch auf der linken Seite, wo sie sich ebenfalls ausbreiteten, um endlich die Regio inguino-cruro-scrotalis sinistra mit einem großen erythematös-squamösen Flecken zu bedecken. In diesem Stadium kommt Pat. in die unentgeltliche Sprechstunde der Klinik. Die Affektion bereitet ihm Tag und Nacht Juckreiz.

Status praesens: Der Kranke zeigt zwei erythematös-squamöse Flecken, den einen in der Regio inguino-cruro-scrotalis dextra, den andern an gleicher Stelle auf der linken Seite. Die beiden Flecke sind in der Peripherie rötlich und im Zentrum pigmentiert, mit weißlichen festhaftenden Schuppen bedeckt, die deutliche Ränder haben, gut abgegrenzt und leicht prominent sind. Der rechte Fleck hat ovale Form, ist etwa 12 cm lang

Digitized by Google

und 6—7 cm breit und bedeckt den oberen Teil der Innenfläche des rechten Oberschenkels, die Regio inguino-cruralis dextra und einen dieser Partie entsprechenden Teil der Skrotalhaut. Der linksseitige Fleck ist kleiner, fast rund und bedeckt teilweise den oberen Teil der Innenfläche des linken Oberschenkels; er breitet sich nur wenig auf dem entsprechenden Teile der Skrotalhaut aus und hat die Größe eines Handtellers. Die Affektion übt Tag und Nacht starken Juckreiz aus.

Die mikroskopische Untersuchung der diesen Flecken entnommenen Schuppen ergibt, in üblicher Weise ausgeführt, zahlreiche Mycelfäden von *Epidermophyton inguinale*. Die Aussaat in Zucker-Agar-Röhrchen zeitigt die typischen zitronengelben Kulturen von *Epidermophyton inguinale*.

Behandlung: Chrysarobin 0,3, Vaselin, Lanolin $\overline{aa}$ 15,0.

Fall X.

Diagnose: Epidermophytia inguinalis.

Gh. J., 32 Jahre, Arzt in einer Provinzstadt, Junggeselle, kommt am 25. X. 1912 in meine Sprechstunde.

Krankengeschichte: Die Erkrankung datiert seit etwa einem Monat. Sie begann mit einem rötlichen Fleck am oberen Teil der Innenfläche des linken Oberschenkels. Allmählich erschienen noch mehrere ähnliche Flecken und bedeckten sich mit Schuppen. Seit etwa einer Woche hat sich ein rötlicher Fleck auf der entsprechenden Stelle des rechten Oberschenkels entwickelt. Die Affektion rief starken Juckreiz hervor, der den Pat. veranlaßte, mich zu konsultieren.

Status praesens: Der Kranke zeigt im oberen Teil der Innenfläche des linken Oberschenkels 3 erythematös-squamöse Plaques, gut abgegrenzt, mit rötlicher Oberfläche und mit kleinen, festhaftenden Schuppen bedeckt; die Ränder sind stärker gerötet als die Mittelpartie und leicht erhaben. Diese Plaques sind rund, die eine einfrankstück-, die beiden anderen je linsenkerngroß. Auf der rechten Seite sieht man eine runde fünfzigcentimesstückgroße Plaque, die mit Schuppen bedeckt ist und an der oberen Partie der Innenfläche des rechten Oberschenkels liegt. Die Affektion rief bei Pat. erträglichen Juckreiz hervor, sowohl am Tage wie auch nachts.

Die in üblicher Weise vorgenommene mikroskopische Untersuchung der Schuppen ergibt zahlreiche Mycelfäden von *Epidermophyton inguinale*.

Die Aussaat von Schuppen, die von den erkrankten Stellen entnommen waren, in Röhrchen mit Zucker-Agar ergab typische zitronengelbe Kulturen von *Epidermophyton inguinale*.

Behandlung: Wir haben dem Kollegen tägliche Pinselungen mit reiner Jodtinktur empfohlen.

Wir hatten noch Gelegenheit, zwei Fälle von Epidermophytia inguinalis zu sehen, den einen im November 1912 bei einem Kollegen in Bukarest, der 33 Jahre alt war und uns von unserem Lehrer überwiesen wurde, den anderen bei einem 45 jährigen Advokaten in Bukarest im Dezember 1912. In beiden Fällen ergab die mikroskopische Untersuchung der Schuppen die Anwesenheit typischer Mycelfäden von *Epidermophyton inguinale*. Die Aussaat in Zucker-Agar ergab die typischen zitronengelben Kulturen von *Epidermophyton inguinale*.

Digitized by Google

Obwohl in verschiedenen dieser Fälle unsere Aufmerksamkeit auf das gleichzeitige Vorhandensein der Affektionen in der Regio interphalangealis der Hand und besonders des Fußes gelenkt war (*Sabouraud*[1])), habe ich doch in keinem dieser 12 in klinischer Beobachtung stehenden Fälle ähnliche Affektionen feststellen können.

Trotzdem habe ich in allen Fällen aufmerksam die Hände und Füße untersucht, mit dem Erfolge, daß verschiedene unserer intelligenteren und gebildeteren Kranken sich fast weigerten, sich auszuziehen, weil sie beleidigt waren, daß ich ihnen nicht aufs Wort glaubte.

Wie wird diese Krankheit übertragen?

Außer anderen nicht bekannten Übertragungsmöglichkeiten erfolgt auch die direkte Übertragung durch den geschlechtlichen Verkehr.

Perrin[2]) aus Marseille zeigte in seiner Mitteilung auf dem 3. internationalen Kongreß für Dermatologie in London 1896 (über die Übertragbarkeit des *Eczema seborrhoicum inguinale* [*Trichophytia inguinalis* oder besser *Epidermophytia inguinalis*], daß sich 3 Männer und 2 Frauen gegenseitig mit dieser Krankheit im Anschluß an den geschlechtlichen Verkehr infiziert hatten. Ein an Epidermophytia inguinalis erkranktes Individuum hatte seine Krankheit durch Geschlechtsverkehr auf seine Mätresse übertragen; nachdem diese sich mit ihrem ersten Liebhaber überworfen hatte, nahm sie einen anderen, den sie in gleicher Weise mit der Krankheit infizierte.

Die beiden anderen Fälle, von denen *Perrin* spricht, sind folgende:

Eine Dame kommt zur Konsultation wegen einer Affektion in den Regiones inguinales, und der Arzt in Marseille konstatiert, daß sie die gleiche Krankheit hat wie die 3 obengenannten Fälle. Einige Zeit später erscheint ihr Liebhaber in der Sprechstunde mit Affektionen in den Regiones inguino-cruroscrotales, und der Arzt stellt die gleiche Erkrankung wie bei der Mätresse fest. Pat. gibt auf Befragen an, daß er völlig gesund war, bevor er die Dame kannte und niemals mit anderen Frauen Geschlechtsverkehr gehabt habe. Es ist also absolut sicher, daß er von dieser Frau angesteckt wurde. Die fünf angeführten Fälle von *Perrin* zeigen also

[1]) *Sabouraud*, Ann. de Derm. et de Syph. p. 289. Paris 1910. „Über das häufige Vorkommen eines sog. Ekzems der Finger und Zehen, hervorgerufen durch Epidermophyton inguinale.

[2]) *Perrin*, Third international congres of Dermatology. Transactions. p. 124. 1896. London.

Digitized by Google

ziemlich klar, daß die *Epidermophytia inguinalis* auch durch den Geschlechtsverkehr übertragen werden kann.

Tritt diese Erkrankung auch in epidemischer Form auf oder nur in sporadischer?

Sie erscheint gewöhnlich sporadisch und vereinzelt, aber es sind doch zahlreiche Fälle epidemischer Natur beobachtet worden.

So erwähnt *Fox*[1]) aus dem Jahre 1878 die erste Epidemie von Epidermophytia inguinalis unter dem Namen „Trichophytia inguinalis" (siehe oben).

In Frankreich haben *W. Dubreuilh* und *Foutrein* aus Bordeaux eine Epidemie von Trichophytia inguinalis beschrieben, welche in Wirklichkeit nichts anderes als eine Epidemie von Epidermophytia inguinalis war; denn die von *Sabrazès* mit den Schuppen gemachten Aussaaten haben zitronengelbe Kulturen ergeben.

Foutrein[2]) berichtet in seiner Inauguraldissertation über eine Reihe von 20 Fällen, die er bei den Schülern der Navigationsschule in Bordeaux beobachtet hat, und die die verschiedensten Lokalisationen zeigte, an den Oberschenkeln, den Waden, den Knien, den Fußgelenken, den Achseln usw. Eine andere Epidemie von Epidermophytia inguinalis wurde von *Sabouraud*[3]) in einer Klasse des Lyzeums zu Paris beobachtet, wohin er von den Ärzten dieser Anstalt gerufen worden war. *Rénon* und *Chaillou*, die sich nicht darüber klar werden konnten, mit welcher Krankheit 17 Zöglinge dieser Schule behaftet waren, zogen *Sabouraud* zur Konsultation zu. Dieser vermutete bei seiner bekannten Sachkenntnis nach einer eingehenden Untersuchung der Schüler sofort, daß er es mit einer Epidemie von Epidermophytia inguinalis zu tun habe; aber er konnte sich nicht mit Bestimmtheit darüber aussprechen, bevor er eine mikroskopische Untersuchung der von mehreren Schülern entnommenen Hautschuppen gemacht hatte. Nach der Untersuchung dieser Schuppen erklärte er, daß es sich um eine Epidemie von Epidermophytia inguinalis handle. Er begnügte sich jedoch nicht mit der mikroskopischen Untersuchung, sondern machte auch noch eine Aussaat. Dabei erhielt er zitronengelbe Kulturen von Epidermophyton inguinale. Die Vermutung *Sabourauds* wurde also vollständig bestätigt.

---

[1]) *Fox*, l. c.

[2]) *Foutrein*, Thèse. Sur une épidémie de trichophytie inguinale. Bordeaux 1895.

[3]) *Sabouraud*, Les Teignes. S. 433. 1910.

Digitized by Google

Wie beginnt diese Erkrankung? Wo beginnt sie? Welches ist ihr gewöhnlicher Sitz?

Die Erkrankung beginnt gewöhnlich mit einer rötlichen, ein wenig hervortretenden, meist runden Plaque; ihre Dimensionen schwanken zwischen Linsenkern- und 50-Centimes- oder Frankstückgröße. Sie verursachen dem Kranken starkes Jucken und veranlassen ihn, sich zu kratzen. Daraus entstehen punktförmige, mit kleinen schwärzlich-sanguinolenten Krusten bedeckte Exkoriationen als Folge des Aufkratzens der papulösen oder vesikulösen Veränderungen, die sich an der Oberfläche der rötlichen Plaque finden. Allmählich heilt das Zentrum dieser rötlichen Plaques, und die Erkrankung breitet sich nach der Peripherie hin aus, indem sie den Umfang eines 5-Frank-Stückes, auch einer Handfläche annimmt und selbst noch größere Dimensionen erreicht. Sie bewahren immer den Randtypus, d. h. die Erkrankung zeigt an der Peripherie deutliche, hervortretende, rötliche und mit Schuppen bedeckte Ränder, während die Oberfläche, die zu einem großen Teil geheilt ist, ein pigmentiertes, leicht schuppiges Aussehen annimmt.

In anderen Fällen erscheinen auf dieser pigmentierten Oberfläche neue, rötliche oder erythematös-squamöse Plaques, welche das Aussehen der ursprünglichen Erkrankung zeigen. Nur selten erscheint eine einzige Plaque, gewöhnlich mehrere zugleich und breiten sich nach der Peripherie zu aus, um sich schließlich zu vereinigen und mehr oder weniger ausgedehnte Flecken von meist rötlicher Färbung zu bilden, welche hervortretende, mit weißlichen, ziemlich fest haftenden Schuppen bedeckte Ränder haben. Diese Flecken haben mitunter ein pigmentiertes Zentrum von dunkler Farbe und haben fast gar keine Schuppen. Ein andermal zeigen sie zahlreiche punktförmige Exkoriationen, die mit kleinen, schwärzlichen, sanguinolenten Krusten versehen sind. Diese Flecken verursachen dem Kranken Jucken sowohl bei Tage wie auch besonders während der Nacht; und dieses Jucken ist die hauptsächlichste Ursache, weshalb die Kranken ärztliche Hilfe aufsuchen. Die erste Plaque oder die ersten Krankheitserscheinungen zeigen sich gewöhnlich am oberen Teil der Innenfläche des Oberschenkels oder an seiner Wurzel, d. h. an der Stelle, wo die Haut des Oberschenkels bei Männern die des Scrotums berührt (Fall 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12), seltener an den Achseln oder an anderen Stellen, wie Scrotum, Interdigitalfalten der Füße und Hände *(Sabouraud)*. In anderen Fällen geht die Erkrankung von der Wurzel des rechten

Digitized by Google

Oberschenkels an seiner inneren Fläche aus (1, 3, 6, 7, 8 und 9) und breitet sich von da auf die entsprechende Seite der Skrotalhaut aus. Die Läsionen erscheinen mitunter auch an der Wurzel des linken Oberschenkels und an seiner Innenfläche (Fall 2, 4, 5, 10, 11 und 12) und dann in gleichem Verhältnis an dem einen und anderen Oberschenkel. Wenn die krankhaften Veränderungen von der Wurzel des rechten oder linken Oberschenkels ausgehen, so vergrößern sie sich mit der Zeit und ergreifen die Haut des Scrotums ganz oder teilweise, oder es treten auch neue Läsionen im Anschluß an sekundäre Inokulationen auf. Wenn dann die Behandlung es nicht verhindert, so kann die Erkrankung sich ausdehnen und die Regio pubica, den Penis, die Regio perinealis, perianalis und interglutaealis ergreifen (Fall 2, 5, 7, 9). In noch anderen Fällen breiten sich die Läsionen, sei es, daß sie in der rechten oder linken Achselhöhle beginnen, ohne dort die Haare zu ergreifen — denn das Epidermophyton inguinale greift die Haare nicht an —, sei es, daß sie in Form sekundärer Veränderungen auftreten, auch auf andere benachbarte Gegenden aus, z. B. den Rumpf, die oberen Extremitäten usw. (Fall 1, 2, 8). Sie können endlich auch infolge sekundärer Inokulationen als rötliche squamöse Plaques am Gesäß (Fall 2, 3), an den oberen und unteren Extremitäten (Fall 1), am Rumpf (Fall 2), in den Interdigitalfalten der Hände und besonders der Füße *(Sabouraud)* erscheinen.

Sabouraud schildert die Veränderungen der Epidermophytia inguinalis in den Interdigitalfalten der Hände und besonders der Füße folgendermaßen: Sie erscheinen in der Form von weißlichen Plaques, hauptsächlich am Grunde der Interdigitalfalten, mit verdickter mazerierter Epidermis von speckigem Aussehen. An dem übrigen Teil der Interdigitalflächen und der Beugefalten der Zehen haben sie die Form vesikulöser Eruptionen, welche konfluieren oder getrennt sind, aufgerissen oder noch intakt sind und mitunter ein ekzematöses Aussehen zeigen. In anderen Fällen breiten sich die Veränderungen auch auf die Dorsalfläche der Zehen und sogar auf die Dorsalfläche der Füße aus, wobei sie einen Umfang von 2—3 cm haben. In den Interdigitalfalten der Hände sind die Veränderungen zarter und zeigen sich in Form von Bläschen, teils intakt unter dem Bilde der sogenannten Dyshidrosis, teils zerkratzt unter dem Bilde der Dermatitis eczematiformis.

Eine andere, sehr seltene Lokalisation der Epidermophytia inguinalis wurde in der Retroaurikularfurche konstatiert (Fall 3). Es ist dies der erste Fall, in dem eine Epidermophytie an dieser Stelle beobachtet wurde. Mir ist jedenfalls keine Veröffentlichung

Digitized by Google

über irgend einen anderen Fall von Epidermophytie, und besonders bei einem Kinde, bekannt, der seinen Sitz an dieser Stelle hätte. In den 12 von uns beschriebenen Fällen trat die Erkrankung im allgemeinen in der Form einer Epidermophytia marginata oder erythemato-squamosa auf.

Dauer der Krankheit. Die Epidermophytia inguinalis kann ziemlich lange dauern; wenn sie unbehandelt bleibt, sogar jahrelang; in einigen von unseren Fällen dauerte sie 1—2 Jahre. Mitunter kann sie sich von ihrer Prädilektionsstelle, der Regio inguinocruro-scrotalis, auf die Pubes, den Penis, die oberen und unteren Extremitäten, den Rumpf, die Achseln usw. ausdehnen und mehrere Jahre bestehen bleiben.

Prognose. Die Prognose ist günstig; denn abgesehen von leichtem Jucken am Tage, besonders aber während der Nacht, hat der Patient keine subjektiven Beschwerden. Außerdem besteht die Gefahr der Übertragung, besonders wenn die betreffende Person verheiratet ist. Wir müssen aber in jedem Fall die Patienten darauf hinweisen, daß sie nicht etwa glauben dürfen, in wenigen Tagen geheilt zu sein, denn die Behandlung kann 3—4 Wochen in Anspruch nehmen.

Differentialdiagnose. In der Regio inguino-cruralis wird diese Erkrankung mit der *Intertrigo*, mit dem *Erythrasma* und mit echtem *Ekzem* verwechselt.

1. Die *Intertrigo* wird durch eine Fissur der Inguinokruralfalte charakterisiert, diese Fissur ist zum Teil von einer mazerierten, speckig aussehenden Epidermisschicht bedeckt, und zu ihren beiden Seiten beobachtet man eine rötliche feuchte Oberfläche. Die Intertrigo tritt bei fetten Leuten auf, wenn die Hautflächen, welche die Falten dieser Gegend bilden, miteinander in Berührung kommen. Man findet sie auch bei fetten Frauen in den submammären Falten. Diese Veränderungen verursachen kein Jucken, sondern vielmehr ein Brennen. Wenn das klinische Aussehen der Erkrankung uns nicht zu einer sicheren Diagnose führt, so bleibt nichts weiter übrig, als mittels des bekannten Verfahrens eine mikroskopische Untersuchung eines Stückes der speckigen mazerierten Schicht zu machen, um zu sehen, ob wir Mycelienfäden von Epidermophyton inguinale finden. Die Diagnose wird leichter, wenn wir Erscheinungen von Epidermophytia inguinalis in Form von Plaques oder Flecken auch an den Extremitäten und am Rumpfe finden, denn die Intertrigo wird nur an den natürlichen Falten des menschlichen Körpers und besonders bei fetten und unsauberen Leuten gefunden.

Digitized by Google

2. Das *Erythrasma*. Wenn die Erscheinungen der Epidermophytia inguinalis nur auf die natürlichen Körperfalten begrenzt sind, so können sie mit dem Erythrasma verwechselt werden, denn diese parasitäre Erkrankung hat ihren Prädilektionssitz ebenfalls an den natürlichen Falten des Körpers, z. B. den Plicae genitocrurales, den Achselhöhlen, den Falten der Ellenbeuge, der Kniekehle, der Querfalte des Abdomen, den submammären Falten bei der Frau usw. In manchen Fällen verursacht diese Affektion auch etwas Jucken.

Infolgedessen ist die Diagnose sehr schwierig; und um sie zu stellen, dürfen wir uns nicht auf das klinische Aussehen stützen, denn dieses ist bei beiden Krankheiten fast das gleiche. Bei beiden findet man rötliche Plaques oder Flecken, die mit ziemlich fest haftenden mehligen Schuppen bedeckt sind, und die Oberfläche der erkrankten Stelle hat ein streifiges faltiges Aussehen. Der einzige Unterschied besteht darin, daß *bei der Epidermophytia inguinalis die Plaques oder Flecken mit ziemlich deutlichen und prominenten Rändern versehen sind*, während die Erythrasmaflecke keine Ränder haben und namentlich in die gesunde Haut übergehen. Dieses einzige Zeichen kann uns nicht immer auf den richtigen Weg zur Diagnose führen, denn es gibt Fälle von Epidermophytia inguinalis, wo die einzelnen Stellen keine typischen prominenten Ränder zeigen. Aus diesem Grunde sind wir gezwungen, in allen Fällen, in denen Epidermophytia inguinalis vermutet wird, eine mikroskopische Untersuchung der Schuppen nach dem üblichen Verfahren mit der 40 proz. Alkalilösung zu machen. Das ist das einzige sichere Mittel, um festzustellen, ob es sich um Epidermophytia inguinalis oder um Erythrasma handelt. Wenn wir einen Fall von Erythrasma vor uns haben, so konstatieren wir unter dem Mikroskop sehr dünne, gewundene und gedrehte, wenig verzweigte Mycelienfäden, von weniger als 1 μ Dicke, mit sehr kleinen, in Haufen angeordneten Sporen. Die Mycelienfäden des Epidermophyton inguinale sind viel stärker, und man beobachtet niemals Sporen in Haufen. Außerdem halten sich die Kulturen von Epidermophyton inguinale sehr leicht in den gewöhnlichen Medien *Sabourauds*, während die Kulturen von *Microsporon minutissimum* sich nur sehr schwer halten, wie dies *de Michele*, *Ducrey* und *Reale*, welche sie erhalten zu haben behaupten, versichern.

3. Das *Eczema verum*. Es kommt sehr selten vor, daß das Ekzem ausschließlich auf die Gegend der Falten beschränkt ist. Andererseits sind die Flecken des Ekzems fast stets mit Krusten

Digitized by Google

oder, wenn die Erkrankung noch frisch ist, mit kleinen, aufgerissenen, sezernierenden Bläschen bedeckt. Man kann also die Diagnose mit Leichtigkeit stellen. Wenn es sich um einen Fleck von Eczema squamosum handelt, so wird uns die mikroskopische Untersuchung zur Diagnose führen, obwohl beim Ekzem die Flecken niemals umrändert sind.

Wie wird das Epidermophyton inguinale in den Schuppen dargestellt?

Wir untersuchen die Schuppen im Mikroskop nach der üblichen Methode, d. h. in einem Tropfen einer 40 proz. Alkalilösung, wobei wir das Präparat nicht zu sehr erhitzen und das Deckglas nicht zu fest auf den Objektträger pressen dürfen, denn die Mycelfäden von Epidermophyton inguinale sind zu zerbrechlich, und ein Teil von ihnen bricht leicht ab, so daß man sie dann nicht mehr in ihrem gewöhnlichen oder normalen Zustande erhält.

Außer diesen für die Herstellung des Präparats notwendigen Kautelen, ist es noch wesentlich oder vielmehr die wichtigste Vorbedingung, daß die Schuppen immer von den Rändern des Fleckes oder der Plaques der Epidermophytia inguinalis entnommen sind, d. h. von den frischesten jüngsten Partien der Läsionen. Es ist uns in der Tat immer gelungen, dort in den Schuppen Mycelfäden zu finden, während es oft vorkam, daß wir in Schuppen, die anderen Partien der Plaques oder Flecken entnommen waren, nichts fanden, und so zu der irrtümlichen Annahme gelangten, daß wir es nicht mit Epidermophytia inguinalis zu tun hatten. Bei Befolgung dieser Vorschriften bei der mikroskopischen Untersuchung gelang es uns in allen Fällen, über die wir berichtet haben, den Parasiten sichtbar zu machen und die Diagnose Epidermophytia inguinalis zu stellen, bevor wir die betreffenden Kulturen erhielten.

Wir nehmen also Schuppen vom Rande der Flecken, legen sie ohne vorherige Behandlung mit Alkohol oder Äther auf den Objektträger, gießen sodann einen Tropfen 40 proz. Alkalilösung darüber und legen das Deckglas auf. Dann erhitzen wir das Präparat leicht und legen es unter das Mikroskop bei einer Blendenöffnung von 2 mm Durchmesser unter Verwendung von Okular No. 1 und Objektiv No. 5. Wir sehen dann ziemlich zahlreiche, lange, gewundene Mycelfäden, aber wir können Besonderheiten an ihnen erst unterscheiden, wenn wir statt des Objektivs No. 5 das Objektiv No. 7 nehmen. Wir sehen dann zahlreiche, lange, gewundene Mycelfäden, die aus einzelnen Stücken oder viereckigen Zellen

Digitized by Google

zusammengesetzt sind (s. Fig. 10); diese sind 4—5 μ breit und verschieden lang, die einen 6—7 μ, andere bis zu 10 μ. Außer diesen aus einzelnen Stücken zusammengesetzten Mycelfäden gibt es auch andere, die eine Art von ungeteilten Bändern bilden, oder vielmehr teils aus Stücken bestehen, teils nicht (s. Fig. 11).

Fig. 10.

Fig. 11.

Fig. 12.

Mitunter endlich sind die Mycelfäden aus ovalen Stücken gebildet, die nicht hintereinander, sondern quer oder schräg angeordnet sind, so daß ihr querer Durchmesser viel größer ist als gewöhnlich und die Mycelfäden rosenkranz- oder kettenartig aussehen, aber sie sind unregelmäßig, weil die ovalen Stücke nicht gleiche Größe haben (s. Fig. 12). Im allgemeinen bestehen die Mycelfäden aus Zellen mit doppelter Kontur, einer ziemlich dicken Zellwand und einem sehr wenig granulierten Protoplasma.

Nur in den kettenförmig angeordneten ovalen Zellen sind die Granula deutlicher und größer, im Durchschnitt 2—3 in jeder Zelle. Sie sehen den Zellkernen ähnlich, sind aber keine Kerne, weil sie sich nicht mit basischen Farbstoffen färben.

Wie werden die Kulturen von Epidermophyton inguinale dargestellt und wie sehen sie aus?

Ebenso wie beim Studium des Parasiten in den Schuppen müssen wir die Schuppen vom Rande der Flecken, d. h. von den jüngsten Teilen der Affektion, nehmen und haben dann Aussicht, mehr Mycelfäden der Parasiten zu erhalten als in den Schuppen von anderen Partien der Flecken. Für die Aussaat entnimmt man also die Schuppen vom Rande des Fleckes, indem man sie entweder mit der Curette oder mit der Kante des Objektträgers abkratzt. Man sät nun kleine Schuppenpartikelchen in gleichem Abstande

Digitized by Google

voneinander auf drei Punkten der Oberfläche des *Sabouraud*schen Nährbodens, d. i. auf Zucker-Agar, aus und läßt die beschickten Röhrchen bei gewöhnlicher Laboratoriumstemperatur stehen. Am 6. bis 7. Tage beobachtet man dann an den besäten Punkten die Entwicklung von Kulturen, die teils rein, teils mit Eitererregern versetzt sind. Im letzteren Falle muß man die Aussaat wieder ansetzen; bei den 12 oben beschriebenen Fällen erhielt ich sechsmal gleich beim ersten Versuch Reinkulturen, in den anderen 6 Fällen mußte die Aussaat wiederholt werden. Zwischen dem 8. und 10. Tage sind die Kulturen linsenkerngroß und von zitronengelber Farbe, an der Oberfläche sind sie mit einem Flaum von derselben Farbe versehen. Gegen den 20. bis 25. Tag nehmen die Kulturen noch größere Dimensionen an und erreichen schließlich einen Durchmesser von 15—18 mm, den sie nicht mehr überschreiten. Das Zentrum ihrer Oberfläche ist mitunter mit einer Art Exkavation versehen oder auch mit einer prominenten Spitze, um die herum sich eine Art kreisförmiger Erhebung oder Kappe bildet (Fig. 13). Wenn die Kulturen älter werden, beobachtet man darin 4—5 Strahlen, die vom Zentrum zur Peripherie gehen (s. Fig. 5 u. 6). Werden sie noch älter (6—7 Wochen), so verlieren sie zu einem Teil ihre zitronengelbe Farbe etwas, um einen dunklen Farbton anzunehmen, zum anderen Teil erscheinen auf der Oberfläche des Kulturfleckes neue punktförmige Kulturen von runder Form und weißlicher Farbe, die mit einem Flaum versehen sind (s. Fig. 5). Diese Kolonien bilden durch allmähliches Wachstum polymorphe Flecken und werden schließlich auch dunkel, ebenso wie ihre Mutterkulturen.

Fig. 13.

Wie wird das Epidermophyton inguinale in Kulturen im hängenden Tropfen dargestellt?

Unter strikter Befolgung der *Sabouraud*schen Methode zur Erlangung der Kulturen, d. h. indem ich Partikelchen aus den Röhrchen mit Reinkulturen unter strenger Asepsis, um eine Verunreinigung mit Eitererregern zu vermeiden, verwandte, habe ich diese Partikel in Zucker-Bouillon im hängenden Tropfen ausgesät und

Digitized by Google

erhielt Reinkulturen im hängenden Tropfen von allen 12 oben beschriebenen Fällen. In 2 Fällen habe ich sogar Reinkulturen durch direkte Aussaat der Schuppen in den hängenden Tropfen erzielt. In den Kulturen im hängenden Tropfen bemerkt man bei mikroskopischer Untersuchung bei schwacher Vergrößerung (Okular 1, Objektiv 5) einen dichten filzigen Thallus, von dem umgebogene,

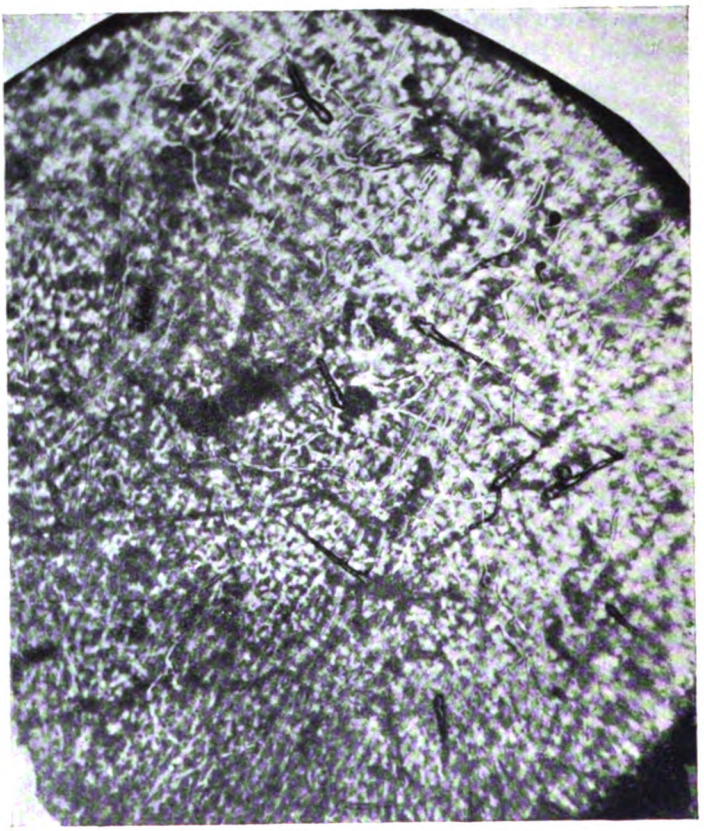


Fig. 14.

strahlige, unfruchtbare Speichen ausgehen, keine lateralen Konidien, keine sporentragenden Hyphen, nichts, was an die gewöhnlichen Trichophyten erinnert, sondern nur unzählige Spindeln, die alle die luftigen aufrechten Zweige abschließen. Die Formen dieser Spindeln sieht man besser bei stärkerer Vergrößerung (Okular 1, Objektiv 7) (s. die Mikrophotographie No. 14). Diese Spindeln sind lateral oder terminal und gewöhnlich einzeln stehend. Mitunter sind sie auch zu 3—4 an der Spitze eines gewundenen Mycelstengels

Digitized by Google

gruppiert, oder sie erscheinen auch wohl längs eines Fadens in Form von einfachen Ausbuchtungen zu 2, 3, 4 Stück mit kurzen Stielen oder auf einem einfachen Insertionsknoten. Sie verlängern sich und runden sich ab, so daß sie eine längliche Frucht bilden, die durch 2, 3 oder 4 Septen in 3, 4 oder 5 Kammern geteilt ist; sie haben die Form eines Tannen- oder Zedernzapfens, und wenn sie in Gruppen stehen, sehen sie wie ein Bananenfruchtstand aus. Diese Früchte oder Spindeln stellen den Staub auf der Oberfläche der Kulturen dar. Diese Frucht von Epidermophyton inguinale ist so typisch und pathognomonisch, daß wir auf sie allein hin mit Sicherheit die Diagnose stellen können, ohne befürchten zu müssen, daß wir es mit einer der verschiedenen Trichophyton- oder Mikrosporonarten verwechseln, nicht einmal mit Trichophyton gypseum, mit dem es etwas Ähnlichkeit hat. Ebenso werden wir die gleiche Fruchtbildung sehen mit terminalen oder lateralen Spindeln, die einzeln oder in Gruppen stehen, wenn wir ein Partikelchen der Kultur von Epidermophyton inguinale im Wassertropfen unter dem Mikroskope beobachten (s. Fig. 15), nur mit dem Unterschiede, daß die Spindeln kürzer, zahlreicher, mehr abgeplattet und mehr auf einem Flecke vereinigt sind. Sie haben eine Länge von 20—30 μ und eine Breite von 5—7 μ.

Fig. 15.

Der Parasit *Epidermophyton inguinale* darf infolgedessen nicht als Abart oder Spezies von Trichophyton betrachtet werden, wie es alle anderen Arten von Trichophyton sind, die ihm sowohl in der Fruchtbildung, in der Kultur wie im hängenden Tropfen gleichen, und mit denen er manche gemeinsame Eigenschaften hat; man muß ihn vielmehr als eine Gruppe für sich ansehen, die zwar der Trichophytengruppe nahesteht, aber sich doch auch von ihr unterscheidet, und zwar sowohl durch ihr Aussehen als auch durch den Sitz der durch sie hervorgerufenen Hautaffektion. Sie befällt nämlich niemals das Haar, obwohl ihr Hauptsitz in behaarten Stellen, wie z. B. in der Regio inguino-cruro-scrotalis oder axillaris, gelegen ist. Der Parasit unterscheidet sich ferner durch das Aussehen der Röhrchenkulturen wie durch die Fruchtbildung und das Aussehen der Spindeln, das typisch und pathognomonisch für Epidermophyton inguinale ist.

Behandlung. In den 12 Fällen, die in der unentgeltlichen

Digitized by Google

klinischen Sprechstunde meines Lehrers, Herrn Prof. *Petrini de Galatz*, behandelt wurden, wurde für einige Fälle mit wenig ausgebreiteten Läsionen zur Behandlung reine Jodtinktur, so wie man sie in der Apotheke erhält, verwandt. Man pinselt damit 4—5 Tage hindurch täglich die erkrankten Stellen und läßt dann einige Tage vergehen; bis die völlige Abschuppung eintritt. Sind dann noch Läsionen vorhanden, pinselt man wieder 4—5 Tage lang mit Jodtinktur und so fort.

Wenn die Kranken ausgedehntere Läsionen haben, also nicht nur an den Prädilektionsstellen, sondern auch an Rumpf und Extremitäten, so verschreibt man ihnen eine Mischung von Jodtinktur und Alkohol im Verhältnis 1 : 10. In anderen Fällen verwandte man Chrysarobin oder 1 proz. Chrysarobinsäure. Man verschreibt: Chrysarobin 0,3, Vaselin et Lanolin $\overline{aa}$ 15,0 mit der Vorschrift, daß der Patient sich immer morgens und abends die erkrankten Stellen mit einer lauwarmen 4 proz. Borlösung wäscht. Mitunter kann man auch 5 proz. Pyrogallussäure und 2 proz. Resorcin mit Vaselin gemischt verwenden; es sind dies auch gute antiseptische, die Desquamation befördernde Mittel.

Wann kann man den Kranken als geheilt betrachten?

Wenn wir nach 2—3 wöchiger Behandlung keine Rötung oder Abschuppung am Orte der Läsionen mehr finden, können wir den Kranken für geheilt ansehen, wenn es auch angebracht ist, noch einige Tage mit der Behandlung fortzufahren, um jedes Rezidiv sicher zu vermeiden.

II. Kongreß der „Nordisk Dermatologisk Forening“ zu Stockholm vom 5.—7. Juni 1913.

Da der Präsident des Kongresses, Prof. *Welander*, wegen seines nicht ganz befriedigenden Gesundheitszustandes sein Amt als Wortführer niederlegte, wurde Medizinalrat Dr. *Sederholm* zum Vorsitzenden gewählt. Der Generalsekretär Dr. *C. Rasch* stattete einen Bericht über die Wirksamkeit der Gesellschaft seit der ersten Tagung zu Kopenhagen im Mai 1910 ab. In warmen Worten gedachte er dann des Prof. *Magnus Möller*, dessen frühzeitiger Tod einen Verlust nicht nur für seine Landsleute, sondern auch für die Dermatologie des Nordens im ganzen bedeutete. Die Mitglieder kamen der Aufforderung des Redners nach, zum Andenken *Magnus Möllers* sich von ihren Sitzen zu erheben.

Digitized by Google

Es wurde beschlossen, daß die nächste Tagung der Gesellschaft in *Kristiania* im Jahre 1916 mit dem Herrn Prof. *C. Boeck* als Präsident stattfinden sollte.

Die Vorträge wurden eingeleitet von:

C. Rasch: **Über Besniers Prurigo.** *B.* hat als „Prurigo diathésique" ein Leiden beschrieben, das noch wenig bekannt zu sein scheint und gewöhnlicherweise in den Handbüchern keine Berücksichtigung findet. *R.* selbst hat ca. 30 Fälle beobachtet, die sich nicht anderswo im System anbringen ließen. Er schlägt vor, das im ganzen recht charakteristische Leiden *Besniers Prurigo* zu benennen. Sie zeichnet sich aus durch einen sehr langen Verlauf, ist oft von starkem Jucken begleitet und neigt zu immer wiederholten Rezidiven, welche einzeln wohl durch die Behandlung sich beeinflussen lassen. Das Leiden war in 5 Fällen mit Asthma kompliziert, das in der Regel mit dem Jucken alternierend auftrat. Die Krankheit kommt bei Kindern vor, und *Besnier* ist der Anschauung, daß sie nach dem 13.—14. Jahre erlischt. *R.* hat jedoch einen Fall bis zum 20. Jahre persistieren gesehen. Die Prurigo Besnier lokalisiert sich wesentlich an den Körperstellen, welche gerade von *Hebras* Prurigo verschont bleiben, besonders an den Ellbeugen und Kniekehlen. Von den Ärzten wird sie gewöhnlicherweise als ein rezidivierendes Ekzem aufgefaßt. Eine allgemeine Behandlung (laktovegetabilische Diät) ist neben der lokalen von der allergrößten Bedeutung.

Poul Haslund sprach **über die Behandlung von Hautkrankheiten mit Kohlensäureschnee.** Während den letzten zwei Jahren sind in *Finsens Lichtinstitut* 179 Fälle behandelt worden, und zwar 84 Lup. eryth., 7 Rosacea, 55 Naevi verschiedener Art, Verrucae bei 14 Patienten, verruköse Infiltrate unbestimmter Natur bei 3, Epitheliom und seine Vorstadien in 8 Fällen, 1 Lup. vulg., 3 Fälle von Psoriasis, 2 Keloide, 1 Röntgenulzeration und 1 Lymphangiom. Bei *Lup. eryth.* sind vortreffliche Resultate erreicht worden. Von 10 Patienten freilich waren keine Nachrichten zu bekommen, 29 sind ausschließlich mit CO_2 behandelt worden, die übrigen haben früher andere Behandlungen durchgemacht. Resultat: in 10 Fällen Ausheilung, während 21 als fast geheilt betrachtet werden müssen; bei allen übrigen mehr oder weniger Besserung. Das Gefrieren irritiert nur wenig, Verschlimmerung während der Behandlung wurde nur zwei- oder dreimal beobachtet. Das Kohlensäureverfahren verdient als Normalmethode bei Lup. eryth. angewendet zu werden. Bei *Rosacea* wird oft ein kosmetisch befriedigendes Resultat durch wenige und leichte Erfrierungen erreicht, nachdem eine etwa komplizierende Akne vorher durch andere Mittel zum Schwinden gebracht worden ist. Bei den *flachen Gefäßnaevis* scheint die Wirkung recht inkonstant zu sein, bei den *kavernösen Angiomen* bedeutend sicherer, und was *Pigmentnaevi* anbetrifft, wird eine konsequent durchgeführte Behandlung gewiß immer deren Verschwinden zur Folge haben. Die *verrukösen Naevi* werden ebenfalls gut beeinflußt. *Warzen* sind bei richtiger Technik leicht zu entfernen; nach dem Gefrieren muß die Warze womöglich in der Spitze der Blasendecke sitzen. Bei den flachen, juvenilen Warzen leistet freilich eine einzelne Röntgendosis ein schnelleres Resultat. Ferner schwanden leicht durch CO_2 ein paarmal kleine *Rezidive nach Epitheliom* und dessen *hyperkeratotische Vorstadien*, ebenso *senile hyperkeratotische Warzen*. Die Methode scheint für *Lup. vulgar.* und *Psoriasis*

Digitized by Google

nicht recht geeignet. Dagegen zeigte sich günstige Einwirkung bei *Keloid*, *Röntgenulzeration* und *Lymphangiom*. — *Moberg*-Stockholm meinte ebenso gute Resultate bei Lup. eryth. durch die Jod-Chinin-Methode gesehen zu haben. — *Afzelius*-Stockholm fand auch die Kohlensäureschneebehandlung vortrefflich. — *Schaumann*-Stockholm dagegen hatte nicht so günstige Resultate gehabt.

Afzelius: **Zur Frage von der Lokalisation der akuten, strichförmigen Dermatosen** (Referat mehrerer Fälle).

Moberg: **Über Analekzem und dessen Behandlung.** Für diese ist es notwendig, die ätiologischen Momente zu kennen. *M.* hob die Differentialdiagnose gegen Pruritus ani und Psoriasis hervor. Sowohl eine generelle symptomatische wie eine lokale Behandlung ist erforderlich. Am meisten wird durch Röntgen- und Hochfrequenzströme geleistet. Das Röntgenverfahren bringt die Infiltration zum Schwinden, beseitigt das Jucken und vermindert die Drüsensekretion. Nur kleine Dosen dürfen gegeben werden. Wenn trotzdem das Jucken sowie lokale Störungen in der Blutzirkulation persistieren, ist die Hochfrequenzbehandlung am Platze; diese muß lange Zeit hindurch angewendet werden.

Grön - Kristiania: **Über Tätowierungen.** Demonstration hübscher Lichtbilder.

Reenstjerna-Stockholm: **Studien über den Mikroorganismus der Lepra.** *R.* gab sehr interessante Mitteilungen über seine Tierversuche bei Affen, die, wie er meint, für einen Übergang von säurefesten zu nicht säurefesten Bazillen sprechen. — *Lie*-Bergen zweifelte doch sehr daran, daß der Leprabacillus ein solches Variationsvermögen besitze; die Kulturen *R.s* sowie seine klinischen Bilder sind eher dahin zu deuten, daß es sich um Tuberkulose gehandelt hat.

Bruusgaard-Kristiania: **Von der disseminierten Hauttuberkulose im Kindesalter.** *B.* gab eine klinische und histologische Übersicht insbesonders der interessanten Ausschlagsformen bei der Miliartuberkulose im Anschluß an einem Fall von Erythema induratum, „gommes scrophuleuses" und verruköser Tuberkulose der Haut bei einem Kinde, das an tuberkulöser Meningitis starb.

Jersild-Kopenhagen: **Vorläufige Mitteilung einer neuen Abortivbehandlung der Gonorrhoe.** Nach Besprechung der methodischen, antiparasitären Behandlung mit Protargol ad mod. *Neisser-Scholtz*, welche ihm nur schlechte Resultate gegeben hat, indem 59,5 pCt. der Fälle mehr als zwei Monate dauerte und von ernsten Komplikationen in 48,3 pCt. begleitet wurde, demonstrierte und besprach *J.* ein von ihm erfundenes neues Spritzenmodell. Es besteht aus zwei Glasglocken, von welchen die äußere an der Eichel durch einen kleinen *Bier*schen Saugballon festgesaugt wird, während die innere und kleinere das Orificium urethrae umfaßt, dieses zum Klaffen bringend, worauf die Flüssigkeit mit einer gewöhnlichen Glasspritze durch ein dünnes Gummiröhrchen, mit Klemmhahn versehen, injiziert wird. Hierdurch wird 1. jede Irritation der inflammierten Urethra vermieden, 2. die ganze Pars anterior inklusive Orificium ext. und Fossa navicular. kommt in Behandlung und 3. kann die Flüssigkeit ohne Mühe ad libitum drinnen gehalten werden. Doch gab die Protargolbehandlung selbst bei dieser verbesserten Technik nur schlechte Resultate wegen des Mangels

Digitized by Google

an Tiefenwirkung der Silberverbindungen; ganz wirkungslos blieben auch Versuche, das Jod in statu nascendi ad. mod. *Pfannenstiel* zu verwenden. *J.* ging daher zu anderen Versuchen über, nämlich mit einer *Elektrolyse von Salzlösungen in der Urethra*, indem er eine Elektrode (von Kupfer, Silber oder Neusilber) in diese durch den Gummischlauch und die innere Glasglocke hineinführte; die Sitzungen dauerten in der Regel 15—20 Minuten mit einer Stromstärke von 5—7 Milliamp. *J.* ist bei einer 1 p. m. schwefelsauerer Kupferdioxydlösung stehen geblieben und meint durch diese Kupfer-Elektrophorese eine Einwirkung auf die Gonokokken in der Tiefe der Gewebe zu erreichen, was bis jetzt bei keiner Methode gelungen ist. In dieser Weise ist es ihm bei 14 Patienten mit frischer Gonorrhoe und schon purulentem Sekret *10 mal gelungen, die Krankheit zu kupieren*, und zwar mit (in der Regel) 2—3 Sitzungen, die beiden ersten einige Stunden nach einander, die dritte am folgenden Tage. Drei von den Patienten hatten eine Gon. I, fünf eine Gon. II und zwei eine Gon. III. In allen Fällen schwanden die Gonokokken aus dem Sekrete, wie mit einem Schlage, sofort nach der ersten Behandlung um — in 7 Fällen — überhaupt nicht wieder zu erscheinen. Der sozusagen ganz schmerzlose und unkomplizierte Verlauf der Behandlung macht es wahrscheinlich, daß die Genesung ganz einfach dadurch zustande kommt, daß die Ursache der Krankheit, die Gonokokken, vernichtet werden, was ein Zurückgehen aller Symptome zur Folge hat. In den 4 Fällen, wo das Kupieren der Gonorrhoe mißlang, scheint dieses auf ganz natürliche Gründe zurückzuführen zu sein. Die direkt bazillentötende Wirkung der Behandlung in den Geweben hat *J.* ferner an einer Induration und an Ulcera venera konstatiert. Er hob selbst hervor, daß die Methode noch nicht vollkommen, sowie ihre Wirkungsart noch nicht völlig aufgeklärt sei. (Der Vortrag ist veröffentlicht in Ugeskrift for Laeger. No. 23—25. 1913.)

Schlasberg-Stockholm: **Zur Frage der Heilbarkeit der Gonorrhoe bei Prostituierten.** *S.* hat ein neues Mittel: *Cucylol* (eine Kupferverbindung) in einem von *Almkvist* angegebenen Tragakantbrei mit sehr guten Resultaten benutzt.

Marcus-Stockholm: **Einige Erfahrungen über Gonargin.** Durchgehend hatte er gute Resultate mit dieser Vaccinebehandlung bei mehreren der Komplikationen der Gonorrhoe, z. B. bei Salpingitis, Prostatitis und Epididymitis. Wie gewöhnlich hatte auch *M.* deutliche Lokalreaktion und Temperatursteigerung nach den Injektionen beobachtet. — *Hedén* hatte auch das Gonargin mit Erfolg versucht.

Karvonen besprach einen Fall von **Urethra duplex** und deren Behandlung nach einer Gonokokkeninfektion.

Am anderen Tage, dem 6., wurde im *Krankenhause St. Göran* von *Schaumann* die **Radiumbehandlung der Hautkrankheiten** durch eine Serie von Fällen demonstriert, wo die Einwirkung unverkennbar und die Resultate meistens sehr gut waren, sowohl bei Lupus eryth. wie bei Naevis und Epitheliom. In mehreren Fällen war allerdings keine völlige Heilung erreicht, in anderen war die Narbenbildung stärker ausgesprochen als erwünscht. — Hier wurden gleichfalls eine Reihe von interessanten Hautkrankheiten von *Marcus*, *Almkvist*, *Birger* und *Strandberg* demonstriert.

Nachdem das Krankenhaus besehen war, wurden die Teilnehmer von *Welander* im gerade gegenüberliegenden, reizenden *„Lilla Hemmet"* (kleine Heimat) *für hereditär syphilitische Kinder* begrüßt. Mit sichtbarem

Digitized by Google

und berechtigtem Stolze zeigte *W.* diese praktische und hübsch eingerichtete Musteranstalt vor, mit ihrer durchgehend blühend aussehenden und frohen Bevölkerung. Die Bedeutung eines solchen Heims hätte nicht glänzender demonstriert können werden, und es wäre nur zu wünschen, daß der Gedanke *Welanders* Nachahmungen über die ganze Welt fände und daß „Lilla Hemmet" als ein Vorbild dienen müßte.

Die Vorträge wurden fortgesetzt von:

Boas-Kopenhagen: **Über den Einfluß der Temperatur auf die Komplementbindung bei der Wassermann-Reaktion** (mit *O. Thomsen* zusammen). Es hatte sich gezeigt, daß die Komplementbindung bei W.-R. in den meisten Fällen mit größerer Intensität bei 16 Grad als bei 37 Grad vor sich geht, in einigen Fällen war es jedoch umgekehrt. Man sollte daher die Sera erst während ¾ Stunden bei 16 Grad binden lassen, hiernach wieder ¾ Stunden bei 37 Grad.

Ehlers-Kopenhagen teilte seine Erfahrungen, die er mit **übergroßen Injektionen von Benzoas hydrargyricus zur Behandlung der Syphilis** gemacht hatte, mit. Von dem Gedanken ausgehend, daß das Hg., weil in zu kleinen Dosen administriert, vielleicht nur deshalb weniger kräftig wie das Salvarsan wirkt, hat *E.* immer in steigenden Dosen das Benz. hydr. administriert. Die Patienten zeigten für dieses Mittel eine erstaunliche Toleranz. Er war bei einer einzelnen Injektion von 25 cg stehen geblieben, die einen fast mit dem des Salvarsans vergleichbaren „Ictus therapeuticus" hatte. Nach einigen Tagen wurde die Behandlung mit Einreibungskur fortgesetzt. Die Methode hat eine ausgesprochene symptomatische Wirkung, indem das Benz. hydr. auch auf die Wassermannreaktion sehr kräftig und schnell wirkt, und diese Wirkung wird dann durch die nachfolgenden Innunktionen protrahiert. Besonders heftige Symptome von Merkurialismus treten nicht auf. Freilich starb ein Patient einige Zeit nach der Entlassung an Hg-Vergiftung, wie *E.* meint, wegen eines sehr unregelmäßigen Lebens. — *Boas* vermißte Aufschlüsse über die Anzahl der Rezidive; er selbst hat mehrere von den Patienten *E.s* gesehen, die recht schnell mit wiederholtem Ausbruch ihrer Syphilis gekommen waren.

Poul Haslund: **Bemerkungen über die Resultate der Syphilisbehandlung mit Quecksilber, besonders mit Injektionen.** Unzufrieden mit der bisher gebräuchlichen Form der Hg-Behandlung, hatte *H.* während 5 Jahren eine *chronische Behandlung* durchzuführen versucht, d. h. eine „Hauptkur" von 10 Injektionen a 10 cg Ol. einer. oder Merkuriolöl, und wenn kein Rezidiv eintrat, nachher eine Serie von Einzelinjektionen jeden — und später jeden zweiten Monat. Die Hauptbehandlung kann mit einer Reihe Asurolinjektionen verstärkt oder eventuell durch eine passende Einreibungskur ersetzt werden. Die Resultate waren sehr befriedigend, besonders in betreff der frischen Fälle, die in mehr wie einem Drittel rezidivfrei blieben. (Der Vortrag ist veröffentlicht in Nordisk Tidsskrift for Terapi. Juli 1913.) — *Sandman* - Stockholm hatte auch sehr gute Resultate mit einer etwas ähnlichen Behandlung gehabt.

Müllern Aspegren-Stockholm teilte **zwei Fälle von Reinfektion von Syphilis nach Salvarsanbehandlung** mit und gab nachher einen **Beitrag zur Statistik der Salvarsan-Abortivbehandlung.** *M. A.* hatte an einem sehr großen Material vortreffliche Resultate gehabt. — *Rasch* stimmte den Ansichten *M. A.s* bei; er selbst hatte unter 35 Fällen bisher nur ein Rezidiv

Digitized by Google

gehabt (+ W. R.). — *Boas* hatte ebenso sehr gute Resultate von der Salvarsan-Hg-Behandlung bei einem großen Material gehabt.

Sandman: **Über präventive Behandlung bei Syphilis.** In einer Reihe von Fällen, wo die Patienten mit rezenten Syphilitikern Verkehr gehabt hatten, war es durch präventive Hectin-Injektionen vor Erscheinung eines Schankers gelungen, jede Spur von einer Infektion mit Syphilis zu verhindern.

Boas teilte einen **Fall von kongenitaler Syphilis 20 Jahre nach der Infektion der Mutter** mit, und im Anschluß hieran erwähnte *Bruusgaard* einen ähnlichen Fall, 37 Jahre nach der Infektion der Mutter entstanden und früher von *W. Boeck* veröffentlicht.

Am Samstag, den 7., wurde zuerst **„Radiumhemmet"** (das Radiumheim) besichtigt, eine Institution aus privater Initiative errichtet, wo die Behandlung mit Radium, eventuell in Kombination mit Röntgen, teils ambulant, teils nach Internierung der Patienten vor sich geht. Der Direktor der Anstalt, Dr. *Forsell*, gab eine außerordentlich interessante und anschauliche Darstellung der Wirksamkeit, der Prinzipien und Indikationen der Behandlung, indem er die oft sehr bemerkenswerten Resultate durch Vorführen von Patienten sowie durch Photographien und Mitteilung von Krankengeschichten demonstrierte. Es sind vor allen Dingen Karzinome, die in Behandlung genommen werden, sowohl die der Haut, wo man Genesung erwarten kann, als auch der inneren Organe, wo es in vielen Fällen den Patienten ein erträgliches und schmerzfreies Dasein, vielleicht durch mehrere Jahre, zu verschaffen gelingt, während man allerdings nur in den wenigen Fällen eine radikale Heilung erzielen oder Rezidive vermeiden kann. Auch wird es versucht, Sarkome und einzelne andere Leiden zu beeinflussen, während die eigentlichen Hautkrankheiten im „Radiumhemmet" nicht in Behandlung genommen werden.

Dann wurde wieder eine Serie hübscher Fälle von Hautkrankheiten von *Moberg*, *Sederholm* und *Afzelius* demonstriert und die Reihe der Vorträge wurde abgeschlossen von:

Schmidt-Stockholm: **Über Rectalgonorrhoe bei Prostituierten.** *S.* hat diese Komplikation bei 18 pCt. der gonorrhoisch infizierten Weiber gesehen. Das Leiden kann durch zweckmäßige Behandlung innerhalb 14 Tagen bis 6 Wochen geheilt werden.

Almkvist: **Von der Ausscheidung des Quecksilbers mit den Fäzes.** Bei Tierversuchen hatte es sich gezeigt, daß viel mehr Quecksilber im Dünndarm wie im Dickdarm ausgeschieden wurde und nur ganz wenig mit der Galle. — *A.* sprach ferner über **die Anwendung von quecksilbernukleinsaurem Natron bei Syphilis.** Das Präparat scheint auf syphilitische Manifestationen und auf die Wassermann-Reaktion keine besonders starke Wirkung auszuüben; es hat aber den Vorteil, daß es keine Vergiftungssymptome bewirkt, weshalb man mit diesem Mittel imstande ist, eine Behandlung fortzusetzen, die vielleicht sonst abgebrochen werden müßte, z. B. wegen merkurieller Stomatitis.

Boas: **Über die Weil-Kafkasche Hämolysin-Reaktion in der Spinalflüssigkeit bei Syphilis** (zusammen mit *Georg Neve*). Außer bei Meningitis und Dementia paralytica kommt die Reaktion auch bei frischen sekundären Fällen von Syphilis mit cerebralen Symptomen vor, sowie bei Tabes

Digitized by Google

dorsalis. Die Reaktion schwindet wieder nach einer spezifischen Behandlung.

Moberg: **Zur Behandlung juveniler Akne.** Besonders wurde die Röntgenbehandlung empfohlen, die jedoch einmal über das andere wiederholt werden muß, aber stets in sehr kleinen Dosen: $^1/_5$—$^1/_4$—$^1/_3$ S.-N. Sie muß immer mit unseren alten chemischen Mitteln kombiniert werden, vor allen Dingen mit Schwefel in schwach prozentuierten Salben. — Auch *Grön* hob die Bedeutung der Schwefelpräparate hervor, während *Schaumann* die Massagebehandlung *Jacquets* empfahl.

Strandberg-Stockholm: **Von der Wirkung einiger Arzneimittel in kolloidaler Form.** Verschiedene für die Dermatotherapie wichtige Stoffe erwiesen eine weit kräftigere Wirkung in kolloidaler Form wie sonst, und *S.* demonstrierte eine ganze Reihe solcher Verbindungen.

Endlich sprach *Karvonen:* **Über Ausfall der Zähne bei Syphilis.** Viele Fälle von kongenitaler und erworbener Syphilis mit gummösen Affektionen des Processus alveolar. und von Tabes mit partieller Nekrose des Kiefers wurden mitgeteilt. *Poul Haslund*-Kopenhagen.

Lupus-Ausschuß des Deutschen Zentral-Komitees zur Bekämpfung der Tuberkulose (27. X. 1913).

Berlin-Charité.

Von

Dr. *Arthur Alexander*-Charlottenburg.

Die diesjährige Tagung des Lupus-Ausschusses — den Vorsitz führte *Edmund Lesser* — brachte wieder zahlreiche interessante Fragen zur Erörterung. Aus dem der Versammlung vorgelegten Bericht über die Tätigkeit der Lupus-Kommission im Jahre 1912/13 erhellt zunächst die Tatsache, daß es im Anfange des Jahres 1912 in Norddeutschland — es fehlen in der mitgeteilten Statistik Bayern, Baden, Württemberg, Elsaß-Lothringen — laut des sehr reichlich eingegangenen Zählkartenmaterials 4051 noch nicht in Behandlung befindliche Lupuskranke gab. Von diesen kamen 934 für die Heilbehandlung in Betracht (800 Erwachsene und 134 Kinder). Die versicherungspflichtigen Kranken fielen der Fürsorge der Landesversicherung anheim, für die übrigbleibenden hatte die Lupus-Kommission das Heilverfahren einzuleiten. Bei der sehr starken Inanspruchnahme ihrer schon an sich knappen Mittel und in Anbetracht der großen Zahl hilfsbedürftiger Kranken sowie der durch die lange Behandlungsdauer bedingten oft sehr bedeutenden Kosten wurde daher das größte Gewicht auf die weitestgehende Heranziehung anderer gemeinnütziger resp. kommunaler Behörden und Vereine gelegt; so übernahm z. B. der schles. Provinzialverein zur Bekämpfung der Tuberkulose in Breslau die Fürsorge für 106 Lupuskranke, die zu den 934 genannten sich noch hinzuaddieren. In Bezug auf weitere Einzelheiten sei auf den Originalbericht verwiesen.

Digitized by Google

Das Hauptreferat hielt *Jadassohn*-Bern in der bei ihm bekannten präzisen und mustergültigen Weise: **Die ektogene und endogene Entstehung des Lupus.**

Wir können 3 Gruppen von Lupuserkrankungen unterscheiden, von denen die beiden ersten klein, die dritte sehr groß ist.

1. Den reinen exogen entstehenden Inokulationslupus.

2. Den rein endogen auf dem Lymph- oder Blutwege entstehenden Lupus (Lupus postexanthematicus, Lupus miliaris faciei).

3. Zweifelhafte Fälle, bei denen das vorhandene klinische und pathogenetische Beobachtungsmaterial nicht ausreicht, die Frage, ob der Einzelfall zu Gruppe 1 oder 2 gehört, mit Sicherheit zu beantworten. Wahrscheinlich sind aber die meisten dieser Gruppe angehörenden Fälle als exogen entstanden aufzufassen, insbesondere dann, wenn man, wofür *J.* eintritt, den Nasenschleimhautlupus, die häufigste Lokalisationsstätte und Ursprungsstätte des Gesichtslupus, für exogen bedingt ansieht. Daß der Nasenlupus so oft bei skrophulösen Kindern auftritt, spricht nicht unbedingt für seine endogene Entstehung, es kann sich ebensogut um eine Superinfektion bei schwach tuberkulösen Kindern handeln, die bereits genügend Antikörper entwickelt haben (im Gegensatz dazu der rapide Verlauf der Zirkumzisionstuberkulose infolge Mangels an Antikörpern). Der bovine Typus hat für die Pathogenese des Lupus wohl keine Bedeutung. Am Schluß weist *J.* auf eine von ihm auf Grund von 300 Krankengeschichten seiner Klinik erhobene Statistik über diese Frage hin, deren Einzelheiten sich der Mitteilung an dieser Stelle entziehen.

Diskussion: Gerber-Königsberg unterstreicht noch ganz besonders die Wichtigkeit des Nasenschleimhautlupus, der meist als ganz kleines, unscheinbares Knötchen im Recessus nasalis anterior beginnt und dort längere Zeit ganz ohne äußere Veränderungen der Nase fortbestehen kann. Man sollte in den Merkblättern in irgendeiner Form die Bedeutung der rechtzeitigen Untersuchung des Nasenvorhofes für die Verhütung des Lupus zum Ausdruck bringen. *Strauß*-Barmen glaubt, daß der Lupus doch in einem höheren Prozentsatz, als *J.* anzunehmen geneigt sei, endogen entstehe, insbesondere die Nasentuberkulose der Kinder hält er meist für endogen entstanden. Auffallend ist, daß in den ersten 20 Lebensjahren weit mehr Mädchen erkranken als Männer. *Wichmann*-Hamburg glaubt ebenfalls, gleich dem Vorredner, der endogenen Entstehung des Lupus eine größere Bedeutung vindizieren zu sollen, als *Jadassohn;* er hat mehrere sicher exogen entstandene Infektionen an den Händen verfolgen können, die niemals die Form des Lupus, sondern vielmehr anderer Manifestationen des Tuberkel-Bazillus (Tuberculosis verrucosa resp. ulcerosa) annahmen (Demonstration zahlreicher Lichtbilder). Allerdings gibt *W.* zu, daß an der Schleimhaut der Nase andere Verhältnisse existieren könnten. Wir müssen hauptsächlich das kindliche Alter beobachten, in dem nicht nur von der Nasen-, sondern auch von der Mund-, Rachen- und Respirationsschleimhaut aus die Aufnahme von Bazillen erfolgen kann, die dann von innen her zum Lupus führen. Vortragender erläßt von Zeit zu Zeit in den Hamburger Blättern Hinweise auf die Wichtigkeit ganz früher Erkennung beginnender Lupusherde: In den darauffolgenden Sprechstunden werden oft recht zahlreiche Fälle von Nasen- usw. Lupus entdeckt und der geeigneten Behandlung zugeführt.

Digitized by Google

E. Hoffmann-Bonn fragt, ob Kinder mit krankhafter Neigung zum Nasenbohren besonders häufig erkranken, ferner ob nicht gerade von dem Lupus der Nasenschleimhaut oft Rezidive der Haut in Knötchenform ausgehen, die durch Lymphmetastase entstehen.

Orth-Berlin hebt hervor, daß die Frage, ob exogen oder endogen, auch für die Lungentuberkulose brennend sei, er selbst tritt für erstgenannte Form der Pathogenese ein. Die Zahlen von *Nägeli* und *Burkhardt*, daß 80 pCt. aller Menschen zu irgendeiner Zeit ihres Lebens tuberkulös gewesen seien, sind sicher nicht allgemein zutreffend (*Orth*, *Beitzke*, *Baumgarten*). Was die Wichtigkeit der bovinen Tuberkulose für die Ätiologie des Lupus anbetrifft, so ist die Frage interessant und lösenswert, durch die Kultur zu entscheiden, ob bei vorhandener Lungentuberkulose ein etwa gleichzeitig bestehender Lupus durch menschliche oder bovine Bazillen bedingt sei. *Seiffert*-Würzburg betont die Möglichkeit der Lupusentstehung vom Nasenrachenraum aus. *Blaschko*: Die Form der tuberkulösen Hauterkrankung richtet sich wohl hauptsächlich, wie Vortragender im Gegensatz zu *Wichmann* betonen möchte, nach dem Sitz. Er hat einen sicher exogen entstandenen Fall von sich allmählich über den ganzen Körper verbreitender Hauttuberkulose beobachten können, bei dem die Art der Effloreszenzen je nach der Lokalisation ganz verschieden war, obwohl der Erreger überall der gleiche war. An der Hand tritt die Tuberkulose gern als verruköse Form, im Gesicht als Lupus auf, ganz gleich ob ektogen bedingt, oder endogen. *Neißer*-Breslau weist auf die Wichtigkeit des Tuberkulins zur Diagnose des Lupus hin. *Zieler*-Würzburg: Die Verbreitung des Lupus geht Hand in Hand mit der der Lungentuberkulose, nicht mit der der bovinen Tuberkulose. *Meyer*-Berlin hat bei Verabfolgung *großer* Tuberkulindosen zu diagnostischen Zwecken bei Patienten, die zu ihm wegen Lungenbeschwerden kamen, relativ häufig Lokalreaktionen in Nase und Rachen beobachtet, also auf diese Weise sonst verborgen gebliebene Lupusherde entdeckt. *Niedner* teilt mit, daß bereits *Robert Koch* eine Anweisung für die Gewinnung von Lupusmaterial erlassen hat zwecks Feststellung, ob Typus humanus oder bovinus vorliegt. *Jadassohn* (Schlußwort): In Bezug auf das Tuberkulin ist er nicht ganz *Neißers* Ansicht, der die diagnostische Spezifizität auch kleinerer Tuberkulindosen urgiert (— 5 mg Alttuberkulin). Er hält mehr von den großen Dosen (bis 0,5 g), die allerdings in manchen Fällen gefährlich sind.

2. Die neueren Methoden zur Behandlung des Lupus.

a) *Lautsch*-Graudenz; **Die Wirkung von Radium und Mesothorium bei lokaler Anwendung in der Lupusbehandlung.** *Röntgen* hat die Erwartungen nicht ganz erfüllt, vielleicht bringt die Tiefentherapie hier bessere Resultate. Vortragender berichtet über die von ihm an der Graudenzer Lupusheilstätte mit Radium resp. Mesothorium erzielten Erfolge: insbesondere kleine einzeln stehende in gesunde oder narbige Umgebung eingebettete Knötchen, ferner Lupus tumidus (Nase, Ohrmuschel, Ohrläppchen) und ulzerierende kleine Flächen wurden gut beeinflußt. Bei letzteren treten die nekrotisierenden Wirkungen des Radiums weit stärker hervor als bei Kancroiden, wo die epithelisierende Kraft des Radiums mehr in den Vordergrund tritt. Er konnte das in einem Fall differentialdiagnostisch für die sich nachher als richtig erweisende Diagnose Epitheliom ins Feld führen bei einem Falle, der ihm als Lupus überwiesen war. Vortragender geht dann noch

Digitized by Google

auf die Filterung ein und hebt die guten Resultate bei Schleimhautlupus hervor.

b) *Jacobi*-Freiburg: **Die Behandlung des Lupus mittels Diathermie.** Die vorhandenen Methoden, so zahlreich sie auch sind, genügen nicht, daher ist jede *neue* Methode willkommen. Er wendet die Diathermie seit 2½ Jahren an, sie ist, richtig ausgeführt, vollkommen unschädlich, sie wirkt definitiv heilend, wenn auch natürlich nicht in allen Fällen, aber sie hat keine elektive Wirkung. Um die koagulierte Stelle bildet sich eine starke Lymphabsonderung (Schutzstoffansammlung). Man kann relativ ausgedehnte Flächen in einer Sitzung zerstören, sämtliche Formen des Lupus eignen sich für die Methode, allerdings sollte man den Gesichtslupus aus kosmetischen Gründen lieber mit Finsen usw. behandeln. Für Lupus des Stammes und der Extremitäten ist die Methode die der Wahl, dgl. für Schleimhautlupus. Vortragender hat eine besondere runde Metallelektrode statt der bisher üblichen Spatelelektrode konstruiert; Mißerfolge sind auf eine fehlerhafte Technik (Funkenbildung id est Fulguration statt Diathermie) zurückzuführen. Auch sehr große Fälle sind noch für die Diathermie geeignet.

c) *Gräfin von Linden*-Bonn und *Strauß*-Barmen: **Die Chemotherapie mit Kupferpräparaten und Methylenblau.**

Erstere berichtet in längeren Ausführungen, die sich der Wiedergabe in einem kurzen Referat entziehen, über ihre theoretischen Untersuchungen. Ausgehend von der Beobachtung einer spezifischen Verwandtschaft zwischen Methylenblau und insbesondere Kupfer zu den Tuberkelbazillen wies Vortragende an zahlreichen Tierversuchen nach, daß mit Kupfer behandelte tuberkulös infizierte Meerschweinchen eine deutlich heilende Wirkung des Metalls gegenüber nicht mit Cu behandelten Kontrolltieren erkennen lassen. (Zahlreiche Demonstrationen von Tafeln und Skioptikon-Diapositiven.) Desgleichen zeigt *Strauß*-Barmen Patienten und Photographien von innerlich und äußerlich mit Kupfer behandelten Lupusfällen. Die von ihm erzielten Resultate sind recht bemerkenswert; Vortragender betont ausdrücklich, daß er weit entfernt ist, seine Fälle für definitiv geheilt anzusehen, dazu sei die Beobachtungszeit viel zu kurz.

d) *Carl Bruck*-Breslau: **Die Chemotherapie mit Goldpräparaten und Borcholin.** Vortragender bespricht zunächst kurz die Vorläufer der Goldtherapie: die Tuberkulosebehandlung mit Jod, Jodoforminfusionen, die Verwendung des Tuberkulins als Leitschiene für das Jod und geht dann auf die von ihm besonders angewendete Goldcyantherapie ein (Aurum Kaliocyanatum). Er hat nach intravenösen Infusionen dieses Mittels lokale Reaktionen ähnlich wie beim Tuberkulin beobachtet. Von glänzenden Resultaten kann er nichts berichten, er will nur auf die *Möglichkeit* hinweisen. die Tuberkulose ebenso auf chemotherapeutischem Wege zu beeinflussen, wie wir es heute bei der Lues mit dem Salvarsan tun. Nur sind wir bei der Tuberkulose noch ganz in den ersten Anfängen. Er berichtet dann ferner über die bisher bekannt gewordenen unangenehmen Nebenwirkungen, in denen er jedoch eine Kontraindikation gegen die Anwendung des Mittels nicht erblicken kann. Das Cholin soll nach Untersuchungen von *Deyke* und *Much* die Hüllen des Tuberkelbazillus auflösen. Es wurde als Encytol (10 proz. Borcholin) von einigen Seiten angewandt.

Diskussion: Salomon-Koblenz empfiehlt sehr warm die Diathermie, er hat ebenfalls wie *Jacobi* besondere Elektroden angegeben. Außerdem

Digitized by Google

demonstriert er eine gelatineartige Substanz zur Anfertigung von Nasenprothesen, die, wie es scheint, sehr brauchbar ist. *Hoffmann*-Bonn sah vom Aurum kaliocyanat. bei Lupus erythematodes Erfolge, bei Lupus vulgaris dagegen nur Mißerfolge, auch histologisch fand er fast keine Veränderungen. *Zieler*-Würzburg hat geringe Einwirkungen bei der Goldtherapie im histologischen Bilde konstatieren können. Klinisch fast jedesmal eine deutliche Wirkung, aber schnelle Rezidive. Die Diathermiebehandlung ist besonders für die Schleimhäute ein erheblicher Gewinn gegen früher.

Sitzungsberichte.

Berliner Dermatologische Gesellschaft.

Dienstag, den 8. Juli 1913, abends 8 Uhr.

Vorsitzender: Herr *Lesser*. Schriftführer: Herr *Pinkus*.

Sitzung in der Universitätsklinik für Hautkrankheiten.

Vorsitzender: Aufgenommen ist Herr *Schumacher*.

Der Vorsitzende gedenkt mit warmen Worten der beiden verstorbenen Ehrenmitglieder Prof. *Duhring* in Philadelphia und *Jonathan Hutchinson* in London.

1. Herr *Lesser:* Ich möchte mir erlauben, Ihre Aufmerksamkeit auf das hier aufgehängte Bild hinzulenken. Es ist eine Kopie eines kleinen Ausschnitts aus einem Altarbilde des berühmten Isenheimer Altars in Colmar von *Mathias Grünewald*. In der einen Ecke dieses Bildes ist der Dämon der Syphilis abgebildet, der am ganzen Körper mit Geschwüren bedeckt ist, ein Bild der malignen Syphilis. Allerdings erinnert die linke Hand, die erhoben ist, mehr an Lepra mutilans.

2. Herr *Heller:* **Fall von Pseudopelade Brocq.** (Demonstration.)

In einer der letzten Sitzungen hat Herr Kollege *Sprinz* aus meinem Tätigkeitskreise einen Patienten vorgestellt, der eine Affektion hatte, welche wir trotz mancher Ähnlichkeit *nicht* als Pseudopelade Brocq ansprechen zu müssen glaubten. Es handelte sich damals um einen jungen Mann von 14 Jahren, der nach seiner Angabe von frühester Jugend an einen eigentümlich dünnen Haarwuchs hatte. Auf der Kopfhaut (vor allem in der Gegend der Ossa parietalia des Scheitels und zum Teil des Hinterhauptes) waren die normal entwickelten Haare nur dünn und spärlich vorhanden; die dazwischen liegende Haut war eigenartig atrophisch. Wir nannten die Affektion Oligotrichosis atrophicans faviformis, der Ähnlichkeit wegen, welche die Affektion mit einem im Ablaufen begriffenen Favus hatte. Es wurde besonders betont, daß bei *dieser* Affektion keine Änderung des Krankheitsbildes seit frühester Jugend eingetreten war.

Ich greife auf dieses Krankheitsbild noch einmal zurück, um im Gegensatz dazu den Fall hier als einen Typus des Pseudopelade Brocq

Digitized by Google

zu demonstrieren. Die Affektion ist ja nicht sehr häufig. Ich selbst erinnere mich nicht, in meiner Klientel einen typischen Fall vor diesem gesehen zu haben. *Brocq* hat im Jahre 1906 22 Fälle aus seiner Praxis zusammenstellen können, von denen er selbst wieder nur zwei Drittel als typische anerkannte.

Es handelt sich um einen jetzt 19 jährigen jungen Mann, der an dieser Affektion seit 5 Jahren leidet. Seiner Darstellung nach begann die Affektion mit einem zweimarkstückgroßen kahlen Fleck auf der Höhe des Scheitels. Es trat sehr bald eine große Reihe anderer kahler Stellen auf, welche teilweise miteinander konfluierten, teilweise isoliert blieben. Die Krankheit erreichte in 2 Jahren die zurzeit vorhandene Ausdehnung; seit 3 Jahren soll sie keine weiteren Fortschritte gemacht, andrerseits auch keine Besserung gezeigt haben.

Eine Analyse des Krankheitsbildes ergibt, daß überall um die kahlen Stellen herum durchaus normale, dicke, gut entwickelte Haare vorhanden sind; nirgends sind, trotz des langen Bestandes der Krankheit, so große Partien der Kopfhaut völlig haarlos geworden, wie man das bei Alopecia areata zu sehen gewohnt ist. Die Haare selbst sind weder abgebrochen noch sind sie von einer deutlichen weißen Scheide umgeben (wie etwa bei der Mikrosporie). Mikroskopisch kann man an einzelnen Haaren feststellen, daß der in der Haut liegende Teil des Schaftes eigentlich hypertrophisch verdickt war, ich habe ein ähnliches Bild bisher nicht gesehen. Leider habe ich nicht die Zeit gehabt, festzustellen, bei wie viel Prozent der Haare das der Fall ist. Ich brauche wohl nicht besonders hervorzuheben, daß Favuspilze oder andere Hyphomyceten nicht gefunden worden sind.

Die Haut der haarlosen Partien erscheint ziemlich hellweiß; sie ist etwas atrophisch. Follikel sind nicht sichtbar. Nirgends ist die Bildung von kleinen Papeln, von follikulären Eiterprozessen, von Schuppen wahrnehmbar. Irgendwelche subjektiven Empfindungen, Jucken, Kratzen, Schmerzempfindungen, Kopfschmerzen sind beim Patienten nicht vorhanden gewesen.

Wenn ich das ganze Krankheitsbild zusammenfasse, so können wir hier konstatieren: Ausbildung kahler, etwas narbiger Flecke, die keine Haarfollikel mehr zeigen, umgeben von Haaren, welche als normal anzusehen sind. Ich will auf die Frage, welche Bedeutung die von *Brocq* so sehr in den Vordergrund geschobene Scheidenbildung der Haare hat, an dieser Stelle nicht genauer eingehen und nur bemerken, daß in dem demonstrierten Fall gerade dies Phänomen m. E. nicht besonders gut entwickelt war. Trotzdem halte ich den Fall für typisch; völlig der von *Brocq* gegebenen Schilderung entsprechend. Charakteristisch ist auch die Entwicklung in 2 Jahren, das Beharren auf dem innerhalb der eigentlichen Entwicklung der Krankheit erreichten Status. Die Krankheit ist auf die Kopfhaare beschränkt geblieben.

Ich glaubte, Ihnen diesen Fall vorstellen zu dürfen, um den Unterschied gegenüber dem von Herrn *Sprinz* vorgestellten Patienten demonstrieren zu können.

3. Herr *Adler:* **Fall von acrodermatitis atrophicans.**

Die Patientin, Frau B., kam Mitte April d. J. wegen Anschwellung der linken Gesichtshälfte in Behandlung. Die Schwellung hatte Weih-

Digitized by Google

nachten 1912 am linken Ohr begonnen und war im Februar auf die linke Gesichtshälfte übergegangen. Schmerzen oder Fieber waren nicht vorhanden. Die Behandlung mit indifferenten und adstringierenden Mitteln war ohne Einfluß. Doch zeigt sich periodenweise ein Nachlaß und dann wieder eine Zunahme der Schwellung. Patientin teilte mir später mit, daß sie auch an schmerzhaften Beingeschwüren leide.

Die 57 Jahre alte Patientin hat außer an der Hauterkrankung sonst an keinem anderen Leiden gelitten und hat 5 Kinder geboren. 2 Aborte von 7 Wochen und 3 Monaten sollen um das Jahr 1888 stattgefunden haben. Die Periode ist erst mit 54 Jahren weggeblieben. Im 4. Lebensdezennium, also vor mehr als 20 Jahren, erkrankte Patientin mit Schmerzen und Geschwulstbildung am rechten Fuß. Allmählich trat der Schwund der Haut ein, und seit 6 Jahren bildeten sich Geschwüre. Letztere sind angeblich immer wieder auch ohne Behandlung zugeheilt. Frau B. hat jahrelang in ärztlicher Behandlung gestanden, ist aber auch lange wieder Zeit ohne ärztliche Hilfe gewesen.

Vor drei Jahren wurde das *linke* Bein ergriffen; es wurde dick, Schmerzen über dem Spann stellten sich ein.

Status: Die Schwellung im Gesicht betrifft namentlich das linke Ohr, die linke Augen- und Wangengegend, erstreckt sich an der Stirn bereits etwas über die Medianlinie nach rechts.

Bei der Betrachtung der Beine fällt ein Unterschied auf. Das linke Bein erscheint livid, von eigentümlich dunkel *bläulich-braunrotem* Farbenton, das rechte *blaßweiß*.

Die Verbreitung der Affektion ist folgende: Am linken Bein ist Fuß, Unterschenkel total, der Oberschenkel vorn bis zur Mitte, seitlich höher bis zum Trochanter, hinten bis zur Plica genitofemoralis befallen.

Am *rechten* Bein erstreckt sich die Affektion *nicht ganz* so weit, nämlich vorn und seitlich handbreit übers Knie, hinten so wie links.

Was das Hautbild anlangt, so zeigt sich uns rechts totale Atrophie der gesamten Haut. Die Oberhaut gleicht zerknittertem Zigarettenpapier. Das Unterhautzellgewebe erscheint geschrumpft. Die Haut liegt zumeist fest und unbeweglich der Unterlage an. 2 torpide fünfzigpfennigstückgroße Ulcera sind an der Außen- und Innenseite der Malleolargegend sichtbar. Am Fuß ist besonders der Zustand der Zehen bemerkenswert, die durch die Retraktion der Haut deformiert sind. Die Zwischenzehenfalte zwischen 3. und 4. Zehe täuscht das Bild weitgehender Verwachsung vor; die Pat. gibt an, daß daselbst die Zehen zusammengewachsen wären. Es wäre möglich, daß durch Retraktion des Unterhautzellgewebes eine so hochgradige Verziehung der Haut stattgefunden hätte.

Das *linke* Bein zeigt eine polsterartige Schwellung mit einer persistierenden Röte, wie man sie manchmal bei Leuten sieht, die viel an offenem Feuer stehen müssen. Der linke Oberschenkel fühlt sich weich an, wie mit Mohn bestreut. Die Oberhaut ist atrophisch.

Zeitweise tritt am ganzen *linken* Bein eine möglicherweise durch Stauung bedingte stärkere Schwellung ein. Dann findet sich namentlich am Fuß starke venöse Stase und glatte Spannung der Haut, deren Epidermis sich in feinen Kämmen auflegt.

Der Nervenbefund ist normal.

Digitized by Google

Das beschriebene Krankheitsbild zeigt wesentliche Züge der Acrodermatitis atrophicans Herxheimer. Besonders auffallend ist die hochgradige Verbreitung und Progression des Leidens.

4. Herr *Heller:* **Narbige kahle Flecke der Kopfhaut** (Fall zur Diagnose). (Demonstration.)

Der ca. 30 Jahre alte Patient zeigt auf der Kopfhaut eine Reihe narbiger, völlig kahler Stellen von 5—10-Pfennigstückgröße. Im Bereich der Herde sind die Follikel zugrunde gegangen. Nach der bestimmten Angabe des Kranken haben früher keine follikulären Entzündungsprozesse oder Traumen bestanden; mikroskopisch sind Hyphomyceten ausgeschlossen. Alopecia areata kann wegen der Unveränderlichkeit des Krankheitsbildes in großen Zeiträumen, des Fehlens der Haarfollikel, der Intaktheit der Haare in der Umgebung der Herde nicht in Frage kommen. Man könnte gleichfalls an Pseudopelade denken. Ich stelle den Fall zur Diagnose vor.

Nachschrift bei der Korrektur: Herr *Rudolf Isaac* teilte mir freundlich mit, daß er den Kranken an *Lichen ruber* behandelt habe, eine Tatsache, die der Patient verschwiegen hatte. Es wäre denkbar, daß es sich um Lichen ruber planus der Kopfhaut gehandelt hat. Bei dieser sehr seltenen Lokalisation kommt es gelegentlich auch zum Haarausfall. Die Atrophie wäre durch diese Ätiologie gut erklärt.

5. Herr *Blaschko* (Demonstration).

Ich möchte Ihnen hier eine Patientin zur Diagnose vorstellen, die eine eigentümliche Affektion an den Händen zeigt. Sie hat schon seit vielen Jahren an Frost an den Händen gelitten. Seit 3 Jahren haben sich ganz eigentümliche Herde an den Händen und Fingern, sowohl auf der Palmar- wie auf der Dorsalseite entwickelt, multiple erythematöse Herde mit atrophisierenden Zentren. Diese atrophischen Zentren sind dadurch charakterisiert, daß sie eine ganz sonderbare breite Verästelung etwa in der Form der Baumflechten zeigen. Ich habe solchen Fall noch nicht gesehen, bin aber geneigt, den Erkrankungsprozeß zunächst in die Gruppe der Lupus erythematodes-Affektion zu rubrizieren. Es handelt sich um einen erythematösen Prozeß, der ohne voraufgegangene Ulzeration zur Narbenbildung führt. Für diese Diagnose spricht auch das Vorkommen der zahlreichen punktförmigen Teleangiektasien in den narbigen Partien, sowie die Angabe, daß die Pat. viel an Frost gelitten hat. Auffällig ist eine außerordentlich starke Hyperhidrosis, die sich in der letzten Zeit entwickelt hat. Zurzeit besteht auf beiden Handrücken ein leichtes Erythem. Das ist aber etwas Artefizielles; die Patientin steht eben unter der Einwirkung einer Röntgenvolldosis.

Diskussion.

Herr *Arndt:* Ich halte den Fall für einen *Lupus erythematodes der Hände.*

Herr *Rosenthal:* Ich möchte mich der Diagnose anschließen. *Kaposi* hat derartige Fälle zuerst beschrieben und darauf aufmerksam gemacht, daß die Fingerkuppen so aussehen, als ob sie mit Nadeln zerstochen wären. Sehr typisch ist der vorgestellte Fall nicht. Ich habe vor 20 Jahren einen Fall von Lupus erythematodes der Hand und der Finger vorgestellt, bei

Digitized by Google

dem das Bild prägnanter war. Ausführlicher habe ich über ihn auf dem Internationalen Dermatologen-Kongreß in Wien berichtet.

6. Herr *Rudolf Isaac:* **Fall von Angiokeratose,** der ausschließlich auf dem Scrotum lokalisiert ist. (Demonstration.)

7. Herr *Arndt:* **Granuloma anulare.** (Demonstration von Kranken und histologischen Präparaten.)

Ich möchte mir erlauben, zwei Fälle einer ziemlich seltenen Hauterkrankung zu demonstrieren, nämlich der zuerst von *Colcott Fox* als *ringed eruption of the fingers* beschriebenen Affektion, die später von *Radcliffe Crocker* teils als *Erythema elevatum et diutinum*, teils als *Granuloma anulare*, von *Galloway* als *Lichen anularis*, von französischen Autoren *(Dubreuilh, Brocq)* als *éruption circinée des extrémités* bezeichnet wurde. Trotz dieser vielen verschiedenen Namen handelt es sich um ein einheitliches Krankheitsbild, dessen klinische Eigenart durch die vorwiegende Beteiligung der Haut der *Hände*, die Neigung der grauweißen, weißen oder gelblich-weißen Erhebungen der Haut, sich zu *Ringen* zu gruppieren, und den *chronischen Verlauf* bedingt wird.

Fall 1. Bei diesem *jungen Mädchen*, das jetzt *16 Jahre* alt ist, hat die Affektion vor *fünf Jahren* begonnen und sich ganz allmählich zu der jetzt bestehenden Ausdehnung entwickelt, ohne daß jemals die geringsten Störungen der allgemeinen Gesundheit, die geringsten lokalen Beschwerden bestanden haben. Sie sehen auch bei ihr *ausschließlich* erkrankt die Haut der *Hände*, und zwar die *Streckseiten*, ganz besonders die *Streckseiten der Gelenke*, der Metacarpophalangeal-, der Interphalangeal- und der Handgelenke. Der Prozeß begann mit hanfkorn- bis linsengroßen grauweißen, in die mittleren Schichten der Kutis eingelagerten knotenförmigen Bildungen, die an ihrer Kuppe vielfach eine kleine Einsenkung zeigen und sich zu ringförmig begrenzten Figuren aneinander lagern, die eine meist atrophische, bläulichrote Hautpartie einschließen. Weder spontan noch auf Druck besteht die geringste Schmerzhaftigkeit.

Bei der Patientin, die seit einem Jahr in Beobachtung steht, ist es gelungen, einen Teil der Hautveränderungen durch innerliche Arsendarreichung und äußerliche Applikation von Quecksilberpflaster zur Rückbildung zu bringen.

Die Untersuchung der inneren Organe, namentlich der Lungen, hat keinerlei Veränderungen ergeben. Die Kutanimpfung nach *v. Pirquet* ist vollkommen resultatlos verlaufen. Bekanntlich ist von französischer und englischer Seite auf die Häufigkeit der Verbindung dieses Hautleidens mit Tuberkulose hingewiesen worden.

Fall 2. Bei diesem *neunjährigen* Knaben sehen Sie denselben Prozeß, allerdings nicht in der gleichen Intensität und Ausdehnung. Die Veränderungen bestehen erst seit *drei* oder *vier Wochen*. Man sieht über der Streckseite des zweiten Metacarpophalangealgelenkes der linken Hand einen ungefähr zehnpfennigstückgroßen, polycyklisch begrenzten, gegen die Umgebung scharf abgesetzten Herd von bläulich roter Farbe, der sich bei der Palpation als eine derbe Einlagerung in die Kutis erweist. Auf Glasdruck schwindet der bläuliche Ton und macht einer weißlichgrauen Verfärbung Platz. Die Mitte der Plaque ist leicht eingesunken, an der Peripherie tritt bei Anspannung der Haut über dem Gelenk ein aus dicht aneinander gelager-

Digitized by Google

ten, ca. linsengroßen, grauweißlichen Knötchen bestehender Wall sehr plastisch hervor. Ein analoger, nur etwas kleinerer Herd findet sich in vollkommen symmetrischer Lagerung über der Streckseite des zweiten Metacarpophalangealgelenkes der anderen Hand. Auch bei diesem Knaben bestehen keinerlei Störungen der allgemeinen Gesundheit. Die Knoten sind weder spontan noch auf Druck schmerzhaft. Die Untersuchung der *inneren Organe* hat *nichts Abnormes* ergeben. Die Kutanreaktion nach *v. Pirquet* hat ein vollkommen *negatives* Resultat gehabt.

Die klinische Diagnose der beiden Fälle macht in Anbetracht der außerordentlich charakteristischen Veränderungen nicht die geringsten Schwierigkeiten.

Es handelt sich um ein gut abgegrenztes, mit anderen krankhaften Hautveränderungen kaum zu verwechselndes Krankheitsbild.

Was die *Ätiologie* der Erkrankung anbetrifft, so ist sie bisher in keiner Weise geklärt. *Brocq* und *Graham Little* meinen, daß die Affektion mit Tuberkulose in Zusammenhang zu bringen sei und weisen darauf hin, daß die Patienten mit Granuloma anulare meist hereditär tuberkulös belastet wären. Eine hereditäre Belastung allein ohne Zeichen klinisch manifester Tuberkulose beweist natürlich nicht sehr viel für die tuberkulöse Natur des Leidens, wenn man die große Häufigkeit der Tuberkulose auf der einen und die große Seltenheit des Granuloma anulare auf der andern Seite berücksichtigt. Ich habe im ganzen 8 Fälle dieser Erkrankung beobachtet und in *keinem einzigen* trotz besonderer darauf gerichteter Aufmerksamkeit irgendwelche *tuberkulösen Erkrankungen* innerer Organe nachweisen können. Auch gleichzeitiges Vorhandensein irgend einer Form von Hauttuberkulose (einschließlich der als Tuberkulide bezeichneten Hauterkrankungen) habe ich niemals feststellen können. Die *Kutanimpfung* mit *Alttuberkulin* nach *v. Pirquet* war in einem Falle von einer mittelstarken positiven, in einem zweiten von einer schwach positiven Reaktion gefolgt, in *sämtlichen anderen*, also 6 Fällen, in denen sie mehrfach — in größeren Zwischenräumen — vorgenommen wurde, fiel sie stets *negativ* aus. Das ist umsomehr zu betonen, als es sich bei einem Teil dieser Patienten um *Kinder von vier bis fünf Jahren* handelte und bei diesen ein negativer „Pirquet" wohl mit ziemlicher Sicherheit auf Tuberkulosefreiheit schließen läßt.

Was bei dieser Krankheit vielleicht sonst noch ganz interessant ist, ist der Umstand, daß sie sich vorwiegend bei *Kindern* (männlichen *und* weiblichen Geschlechts) und bei *jungen Frauen* findet. So konnte ich sie beobachten bei einem 4 jährigen Knaben (Beginn im Alter von $2\frac{1}{2}$ Jahren), einem 7 jährigen Knaben (Beginn im Alter von 3 Jahren), einem 9 jährigen Knaben (Beginn 5 Wochen vor der ersten Untersuchung), einem 15 jährigen Mädchen, bei dem die Hautveränderungen seit 4 Jahren bestanden, also im Alter von 11 Jahren begonnen hatten, bei einer 22 jährigen jungen Frau, bei der die Affektion seit 5 Jahren bestand, also im Alter von 16 Jahren begonnen hatte, und bei einer 25 jährigen Frau, bei der sie seit einem Jahre bestand. Ich habe nie einen Fall von Granuloma anulare bei einem erwachsenen Mann gesehen. Worauf diese Vorliebe für das weibliche Geschlecht und die Kinder beruht, kann ich nicht sagen.

Was die *histologischen Veränderungen* anbetrifft, so können Sie sich von denselben in den beiden dort aufgestellten Präparaten überzeugen.

Digitized by Google

Sie stammen von der Patientin, die ich zuerst vorgestellt habe. Sie sehen da im Corium eine *knotenförmige, rundlich ovale*, scharf abgesetzte *Gewebsneubildung*, die im Zentrum eine sehr ausgesprochene *Nekrose des Bindegewebes* erkennen läßt und im übrigen von gewucherten Bindegewebszellen und dazwischen eingestreuten lymphozytären Elementen gebildet wird. Das grobe histologische Bild hat also eine gewisse Ähnlichkeit mit den Veränderungen der Folliclis. Aber selbstverständlich genügt diese Ähnlichkeit nicht, um das Granuloma anulare mit der Folliclis in irgendwelche Beziehung zu bringen. Wir wissen, daß sich bei Patienten mit *Folliclis* fast immer eine manifeste *Tuberkulose innerer Organe* offenbart bei *subkutaner* Zuführung von *Alttuberkulin*, daß die Hautveränderungen gelegentlich *lokal reagieren* und stets eine *starke allgemeine Reaktion* eintritt. Beim *Granuloma anulare fehlt die Tuberkulose innerer Organe sowohl wie die positive Lokal- und Allgemeinreaktion auf Tuberkulin.*

Was die *Prognose* anbetrifft, so ist sie bezüglich der allgemeinen Gesundheit absolut günstig. Sie ist zweifelhaft bezüglich der lokalen Veränderungen, denn es gibt Fälle, in denen dieselben — unbehandelt — jahrzehntelang unverändert fortbestehen können, nachdem sie eine gewisse Ausdehnung erreicht haben. Die Prognose bessert sich, sobald man diese Fälle *behandelt*, und zwar ist es ratsam, sowohl innerlich *Arsen* zu geben als lokal *Quecksilberpflaster* aufzulegen.

Der erste Fall dieser Art, den ich hier in Berlin gesehen habe, betraf eine 22 jährige junge Frau, die die Affektion seit 5 Jahren hatte und über die Entstellung ihrer Hände sehr unglücklich war. Schon nach der Probe-Exzision trat eine auffällige Rückbildung ein, und innerhalb 4 Wochen waren die Erscheinungen völlig geschwunden. Wenn wir auch nicht wissen, worauf die Heilung beruht, ob es mehr die innere Arsenmedikation oder die äußerliche Pflasterbehandlung ist, soviel ist sicher, daß die behandelten Fälle prognostisch günstiger zu beurteilen sind als die unbehandelten.

Diskussion.

Herr *Blanck:* Ich wollte Herrn Kollegen *Arndt* fragen, ob er sich einer Abbildung in der Iconographia dermatologica erinnert. Da ist in einem der ersten Hefte von *Galewsky* ein ganz analoger Fall mit derselben Efflorescenz wie hier in dem zweiten Fall als benignes Sarkoid bezeichnet worden.

Herr *Blaschko:* Ich habe zwei solche Fälle gesehen, die aber beide nicht auf dem Dorsum manus, sondern an den Fingern lokalisiert waren, und zwar auf der Plantarseite. Dadurch wird das Bild dieser Erkrankung etwas anders und nähert sich mehr dem des Erythème induré, weil dort durch die ganz andere Formation der Kutis und der Epidermis die Infiltrate sehr viel härter waren und nicht so scharf gegen die gesunde Nachbarschaft abgegrenzt sind. In dem einen Fall, den ich noch in Behandlung habe, handelt es sich um eine junge Frau, bei der einige der Plaques, die übrigens in mehrmonatigen Pausen auftreten, auch den eigentümlichen Ring haben, andere wieder einfache Knoten darstellen. Jedesmal gehen diese Affektionen durch eine einzige Röntgenvolldosis vollkommen zurück und verschwinden dann auf Monate, genau so, wie man es bei dem Erythema induratum, bei der Phlebitis chronica indurativa der unteren Extremitäten und beim Sarkoid Boeck nach Röntgen beobachtet.

Digitized by Google

Zwischen all diesen Affektionen muß doch wohl eine Verwandtschaft vorliegen. Die für das Granuloma anulare charakteristische Form, die oberflächliche Lage, die Bildung anulärer Platten ist vielleicht bedingt durch die lockere Struktur der Kutis des Handrückens. Wie das mikroskopische Bild, das ich gesehen habe, zeigt, ist ja auch der mikroskopische Charakter äußerlich ähnlich den kleinen Phlebitiden. Der pathologische Vorgang zeigt schließlich auch Verwandtschaft des Prozesses mit der Folliclis, bei der auch äußerlich die Nekrose zutage tritt. In meinen Fällen ist keine *Pirquet*sche Reaktion vorhanden gewesen, so daß ich auch Bedenken trage, diese Fälle als tuberkulös zu bezeichnen. Immerhin erinnert doch der mikroskopische Befund so sehr an die Befunde bei der Folliclis und dem Erythema induratum, daß ich auch das Granuloma anulare, ob mit Recht oder Unrecht will ich dahingestellt sein lassen, den anderen, heute als tuberkulös aufgefaßten Prozessen an die Seite stellen möchte.

Herr *Arndt:* Herrn *Blanck* möchte ich erwidern, daß mir die Bezeichnung dieser Affektion als „benigner sarkoider Geschwülste der Haut" sehr wohl bekannt ist. Ich wollte Sie nur nicht mit der Aufzählung aller Synonyma langweilen. Der von *Rasch* und *Gregersen* für einen völlig dem Bilde des Granuloma anulare entsprechenden Fall gewählte Name erscheint mir nicht sehr zweckmäßig, da der Begriff der „sarkoiden Geschwülste" recht viel Verwirrung gestiftet hat. Auch der Fall von *Galewski* ist mir natürlich bekannt. *G.* zeigte mir auf dem *Kongreß der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft in Berlin* eine Moulage, die die Bezeichnung „*case for diagnosis*" trug und fragte mich nach meiner Ansicht über den Fall, worauf ich ihm sagte, daß ich die Veränderungen für ein typisches Beispiel von Granuloma anulare hielte.

Was die Einwendung von Herrn *Blaschko* anbetrifft, so kommt es ja bei der Entscheidung der Frage, ob das Granuloma anulare ein Tuberkulid ist oder nicht, nur darauf an, den Zusammenhang mit Tuberkulose nachzuweisen. Nun handelte es sich bei den bisher beobachteten Fällen von Granuloma anulare aber fast immer um Patienten, die frei von klinisch nachweisbarer Tuberkulose waren und bei denen Impfungen mit Tuberkulin meist ein negatives Resultat ergeben haben. Ich habe auch versucht, durch das Tierexperiment die Frage zu klären, und das Gewebe von Granuloma anulare-Knötchen auf Meerschweinchen subkutan und intraperitoneal verimpft. *Die geimpften Tiere zeigten noch nach 1½ Jahren keinerlei Zeichen von Tuberkulose.* Die histologische Ähnlichkeit mit der Folliclis kann natürlich für die Entscheidung dieser Frage nicht herangezogen werden, denn es ist ja bekannt, daß gerade die histologischen Veränderungen der Folliclis an und für sich nicht charakteristisch für Tuberkulose sind. Auf das histologische Bild dieser Affektion hin wäre vielleicht kein Mensch auf den Gedanken gekommen, daß es sich um ein Tuberkulid, d. h. eine atypische Tuberkulose der Haut handelt. Bei der Folliclis waren der klinische Nachweis gleichzeitig bestehender Tuberkulose innerer Organe, die Tatsache, daß gelegentlich Folliclisherde lokal auf Tuberkulin reagieren und der allerdings erst in wenigen Fällen beobachtete positive Ausfall des Tierexperiments diejenigen Momente, die für die Zugehörigkeit zur Hauttuberkulose sprachen. *Der histologische Bau allein hätte nie genügt, denn er ist, wie gesagt, an und für sich nicht charakteristisch für Tuberkulose. Ich halte*

Digitized by Google

das Granuloma anulare für eine chronische Infektionskrankheit der Hand, deren Erreger aber zurzeit noch nicht bekannt ist.

8. Herr *Löhe* (Demonstration).

Ich möchte mir erlauben, Ihnen kurz über einen Patienten zu berichten, der sich seit drei Tagen hier auf der Klinik befindet. Leider kann ich Ihnen die Affektion an der Hand, derentwegen ich ihn zeigen wollte, nicht demonstrieren. Sie war im Rückgang begriffen, und da wir sie histologisch untersuchen wollten, ist sie exzidiert worden. Auch die wohlgelungene Moulage ist nicht zur Stelle, da wir von der Mouleurin im Stich gelassen worden sind. Vielleicht aber kann die Moulage eines Patienten, der vor einigen Jahren hier auf der Klinik beobachtet worden ist, als Ersatz dienen.

Es handelt sich um einen 57 jährigen Patienten, der als Stallmann in einer hiesigen Meierei beschäftigt ist. Anfang Juni hatte der Patient die Aufgabe, eine Kuh zu melken; eine Obliegenheit, die er sonst nicht verrichtet. Bei dieser Gelegenheit, gibt er an, hat er sich bei dieser Kuh, die auf dem Euter ein Geschwür hat, eine Affektion an dem Daumen der linken Hand zugezogen. Es entwickelte sich ein Geschwür, und es mußte der Nagel von dem betreffenden Finger entfernt werden. Um den 20. VI. herum hatte er den Auftrag, bei einer Kuh ein „Eutergeschwür" auszudrücken. Es war nach Angabe des Patienten ein Knoten, aus dem sich Eiter entleerte. Einige Tage nach diesem Vorgang bildete sich bei dem Patienten in der Schwimmhaut zwischen dem 4. und 5. Finger der rechten Hand auf einem kleinen Riß, den er gehabt hat, zunächst ein Pickel. Dann entstand eine Blase, und allmählich entwickelte sich ein großer Knoten. Als der Patient am Sonnabend zu uns auf die Station kam, bot er folgendes Bild dar: In der Interdigitalfurche zwischen 4. und 5. Finger der rechten Hand sah man einen ungefähr 1 cm großen, die Oberfläche um 2—3 mm überragenden Knoten, der zum Teil mit einer Blase, zum Teil mit einer Borke bedeckt war. Bei deren Entfernung kam ein frisches Granulationsgewebe zutage. Von der Oberfläche wie auch aus der Tiefe abgenommene Abstrichpräparate ergaben nur Staphylokokken.

Um der Ätiologie näher zu kommen, haben wir das Tier in dem betreffenden Stall ausfindig gemacht. Die Leute waren zuerst argwöhnisch, da sie an eine polizeiliche Untersuchung glaubten. Nachher haben sie uns ganz bereitwillig das Tier gezeigt. Herr Dr. *Flemming* war so liebenswürdig, bei der Untersuchung zu helfen. Wir fanden aber an dem Euter nichts Krankhaftes. Das Geschwür war vollkommen abgeheilt. Dagegen hatte die Kuh an dem linken Hinterbein in der Höhe des Fußgelenkes eine Geschwulst von Hühnereigröße, die auf Druck stark schmerzhaft war. Die Oberfläche war erodiert, und aus der Tiefe ließ sich Eiter gewinnen. Die Kulturen aus diesem Eiter haben noch zu keinem definitiven Resultat geführt, die Zeit ist noch zu kurz. Es hat sich bisher nur ergeben: Staphylococcus aureus und albus. Wir haben von dem Patienten die Geschwulst exzidiert und die Hälfte davon auf Meerschweinchen übergeimpft. Sollten sich da noch besondere Funde ergeben, so werde ich Ihnen darüber noch berichten.

Von dem zweiten Stück sind Schnittpräparate hier aufgestellt,

Digitized by Google

die ein Bild einer gewöhnlichen Granulationsgeschwulst darstellen. Nach *Gram* gefärbte Präparate haben keine Kokken, jedenfalls nicht in der Tiefe, ergeben. Vor einer Reihe von Jahren hat *Winternitz* bereits von mehreren derartigen Fällen berichtet, die anscheinend genau so verlaufen sind wie dieser. Er hatte noch Gelegenheit, die Blasendecke bei einzelnen dieser Knoten intakt zu finden, und hat auch aus dem Blaseninhalt Streptokokken züchten können; im übrigen fand er dasselbe Bild wie wir: Staphylococcus aureus und albus. Die Schnittpräparate, die er abgebildet hat, entsprechen genau dem Bilde, das Sie hier sehen. Jedenfalls dürfen wir mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit annehmen, daß eine Übertragung hier von dem Tiere auf den Menschen stattgefunden hat. Ob man nach diesen Befunden aber ein besonderes Krankheitsbild von „Melkerknoten" gründen darf, möchte ich dahingestellt sein lassen.

Diskussion.

Herr *Blanck*: Es freut mich, daß ich bei dieser Gelegenheit über einen ähnlichen Fall berichten kann, welchen ich vor kurzem zu beobachten Gelegenheit hatte. Ich war mir über das Bild, das der Kranke bot, nicht klar. Ich dachte zunächst — auch dieser Fall betraf einen Molkereibesitzer —, es könne sich vielleicht um Milzbrand handeln, und bat den Kreisphysikus, doch mitzugehen. Dieser sagte auch, er habe so etwas noch nie gesehen. Die Blase war noch nicht geöffnet. Wir nahmen aus dem Inhalt etwas und sandten es an das Medizinische Untersuchungsamt. Wir gaben auch noch einige Borken zur Untersuchung mit, die von dem Euter der Kuh stammten. Das Resultat war negativ; es ist nichts Besonderes, insbesondere keine pathogenen Bakterien, gefunden worden.

9. Herr *Jaffé*.

Ich zeige Ihnen hier einen typischen Fall von *Pemphigus vulgaris*. An verschiedenen Stellen des Körpers erheben sich unmittelbar auf der gesunden Haut zahlreiche, mit klarem Inhalt gefüllte pralle Blasen von Linsen- bis Hühnereigröße. An anderen Stellen sehen Sie erythematöse Plaques und Papeln, die kreisförmig oder bogenförmig angeordnet und z. T. schon mit Blasen bedeckt sind, so daß wir es hier mit der serpiginösen Form des Pemphigus zu tun haben. Das Allgemeinbefinden der Patientin ist stark beeinträchtigt. Sie fühlt sich äußerst matt und fiebert hoch. Über Beschwerden wie Jucken und Brennen an Stellen der Blaseneruptionen wird jedoch nur wenig geklagt.

Interessant ist es, daß diesem vor 9 Tagen erfolgten akuten Ausbruch ein wochenlanges Prodromalstadium vorausging, das unter dem Bilde der Dermatitis herpetiformis Duhring verlief. Die Patientin erkrankte Anfang Mai d. J. mit der Eruption einer einzigen erbsengroßen Blase am Unterschenkel. In den nächsten Tagen bildeten sich in der nächsten Umgebung unter starkem Juckreiz neue Blasen von etwa Linsengröße, die wieder verschwanden, um wieder neuen Blasen an derselben Stelle Platz zu machen. Nach wenigen Wochen zeigten sich erythematöse Plaques in großer Ausdehnung auf dem Rücken der Patientin, die einen außerordentlich starken Juckreiz verursachten. Das Allgemeinbefinden war dabei niemals gestört. Alle diese Symptome berechtigten damals zu der von verschiedenen Seiten gestellten Diagnose

Digitized by Google

Dermat. herp. Duhring, bis dann am 30. VI. der akute Ausbruch, wie Sie ihn hier vor sich sehen, erfolgte. Bekanntlich will die Wiener Schule die Dermatitis Duhring vom Pemphigus chronicus überhaupt nicht trennen, jedenfalls ist dieser Fall ein Beweis dafür, daß die Abgrenzung dieser beiden Krankheitsbilder voneinander in manchen Stadien Schwierigkeiten bereiten kann.

Dann möchte ich Ihnen noch ein kleines 15 jähriges Mädchen zeigen, das an *Lupus vulgaris mutilans* mit seinen typischen Symptomen leidet. Es ist dies eine Patientin, die in der Klinik nach dem Vorschlag von *Bruck* und *Glück* mit intravenösen Injektionen von Aurumkalium cyanat. behandelt worden ist. Sie erhielt neben innerer Darreichung von Lebertran in der Zeit vom 11. II. bis 5. IV., also in 7—8 Wochen, 15 Injektionen von insgesamt 0,25 Aur. kal. cyan.; die höchste Einzeldosis betrug 0,03. Die Injektionen wurden im allgemeinen gut vertragen. Am 3. Tage nach der ersten Injektion trat eine Temperaturerhöhung bis 38,8 ohne sonstige Störung ein, und erst der letzten Injektion folgte unmittelbar heftiges Erbrechen und quälende Übelkeit. Aus diesem Grunde sahen wir vorläufig von weiteren Injektionen ab. Eine Besserung ist unverkennbar eingetreten. Die ausgedehnten lupösen Infiltrate und Ulzerationen haben sich teilweise erheblich zurückgebildet. Vor allen Dingen hat sich das Allgemeinbefinden sehr gehoben, das Gewicht nahm um 10 Pfund zu. Ein über den ganzen Körper ausgedehnter Lichen scrophulosorum wurde zum Verschwinden gebracht. Da die Patientin aber in stark vernachlässigtem Zustand in die Klinik eingeliefert worden war und vorher von einer Behandlung oder Pflege überhaupt nicht die Rede gewesen war, so ist in diesem Falle schwer zu entscheiden, wie weit diese Besserung dem Aur. kal. cyanat., wie weit der sorgfältigen Krankenhauspflege zuzuschreiben ist.

Zum Schluß möchte ich Ihnen eine Patientin zeigen, die Ihnen bereits aus der letzten Sitzung bekannt ist. Herr *Blumenthal* hat Ihnen diesen Fall von *Mycosis fungoides* demonstriert. Der Zustand, in dem sich die Patientin damals befand, wird durch diese Moulage veranschaulicht. Die Patientin ist seither in den vergangenen 4 Wochen mit Röntgenbestrahlung und asiatischen Pillen behandelt worden. Diese Behandlung hat einen sehr schönen therapeutischen Erfolg gezeitigt.

Diskussion.

Herr *H. Isaac:* Ich möchte fragen, welche Dosierung der Röntgenstrahlen hier angewendet worden ist.

Herr *Jaffé:* Es ist jedesmal eine ¾ Dosis gegeben worden. Jede Stelle ist nur einmal bestrahlt worden.

Herr *Tomasczewski:* M. H.! *Forster* und ich haben vor kurzem über den Befund von lebenden Spirochäten in 2 Fällen von Paralyse berichtet. Dabei haben wir uns für den Spirochätennachweis der *Neißer-Pollak*schen Hirnpunktion und des Dunkelfeldes bedient. Inzwischen haben wir unsere Untersuchungen fortgesetzt und bereits 13 Fälle in dieser Weise untersucht. Außer in den beiden bereits veröffentlichten fanden wir noch in einem dritten Falle Spirochäten, und zwar in so großer Anzahl, wie sonst nur in primär- und sekundärsyphi-

Digitized by Google

litischen Krankheitsherden sowie in Affektionen der kongenitalen Syphilis.

Schon bei den beiden ersterwähnten Fällen war uns aufgefallen, daß wir in Ausstrichpräparaten bei Giemsafärbung keine Spirochäten wiederfinden konnten. Wir glaubten dies auf die geringe Anzahl der Spirochäten zurückführen zu dürfen. Ist es doch eine bekannte Erfahrungstatsache, daß auch sonst die Dunkelfeldbeleuchtung der Giemsafärbung überlegen ist. In dem letzterwähnten Falle waren indes so zahlreiche Spirochäten im Dunkelfeld zu sehen, daß man erwarten durfte, sie auch im Giemsapräparat wiederzufinden. Trotz mehrstündigen Suchens ist uns das nicht gelungen; wohl aber fanden wir sofort charakteristische Spirochäten, als wir die gleichen Präparate nach *Fontana-Tribondeau* färbten.

Wir haben uns erlaubt, zwei in dieser Weise gefärbte Präparate mit charakteristischen Spirochäten aufzustellen und ferner ein Schnittpräparat aus der Hirnrinde eines Paralytikers mit zahlreichen Spirochäten. Dies Präparat verdanken wir Prof. *Marinesco* in Bukarest. Ich möchte nur kurz darauf hinweisen, daß nach diesem Befunde auch nicht der allergeringste Zweifel mehr bestehen kann, daß die von *Noguchi* aus dem Rockefellerinstitut zuerst erhobenen Befunde vollkommen sicher sind, daß in der Hirnrinde von Paralytikern, wenn auch nur in einem bestimmten Prozentsatz, sich Syphilisspirochäten finden. Woran das liegt, daß man sie nicht immer findet, kann man zur Zeit noch nicht sagen. Ich möchte aber doch darauf hinweisen, daß wir sie an den Affektionen der Syphilis, selbst der Frühform der Syphilis auch immer nur in einem bestimmten Stadium regelmäßig nachweisen können.

11. Herr *Sprinz:* Demonstration mikroskopischer Präparate von **Ulerythema sycosiforme.** (Ist als Originalarbeit in dieser Zeitschrift, S. 967 erschienen.)

12. Herr *Hermann Isaac:* **Salvarsan oder Neosalvarsan.**

Nichts kann mir ferner liegen, wie hier eine neue Salvarsandebatte heraufzubeschwören, nachdem aber feststeht, daß die Wirkungsweise des Salvarsans größer ist, als die der früher bekannten Heilmethoden im Kampfe gegen die Syphilis und das Mittel für die Praxis unentbehrlich geworden ist, wird es so lange zur Diskussion stehen, bis die Fragen der Applikationsmethoden, der Dosierung und der Heilwirkungen zu einer definitiven Lösung gelangt sind. In letzter Zeit ist nun die Frage der Salvarsanbehandlung nach seiner Umwandlung in Neosalvarsan in ein neues Stadium getreten, da die Ansichten der Ärzte weit auseinander gehen, welches Präparat den Vorzug verdient, ob 606 oder 914. Das geht so weit, daß die einen das Neosalvarsan ganz verwerfen und nur mit dem alten Präparat behandeln, während die andern das neue Präparat ausschließlich verwenden und von dem Altsalvarsan nichts mehr wissen wollen. In seiner jüngsten Publikation hat sich, wie Sie wissen, *Wechselmann* für eine Art kombinierter Behandlung der Art ausgesprochen, daß er Altsalvarsan intravenös und Neosalvarsan subkutan in kleinen Dosen empfiehlt. In dem Ihnen allen bekannten Streit zwischen *Touton* und *Wolff* hat bekanntlich *Ehrlich*, wenn auch nur privat, bei einer Debatte über das Neosalvarsan seine Ansicht dahin

Digitized by Google

ausgesprochen, daß an den schlechten Resultaten *Wolffs* nur Mängel der Technik schuld sein können. *Ehrlich* kam zu dem Präparat 914 bei seinen weiteren Versuchen, das Altsalvarsan zu verbessern und seine Mängel auszumerzen, indem er bestrebt war, leicht und neutral lösliche Derivate des Salvarsans herzustellen. Dies geschah durch eine Kondensation des formaldehydoxylsauren Natrons (CH_2OH-O-SO-Na) mit Salvarsan, indem von den zwei Amidogruppen des Salvarsans die eine durch das Formaldehydoxylat ersetzt wurde. Es dürfte wohl außer Frage stehen, daß an den schädlichen Nebenwirkungen des Neosalvarsans, die in so vielfachen Fällen urticarieller Natur sind, das Formaldehyd die Hauptschuld trägt. Dies Sulfoxylat in Verbindung mit Salvarsan erzielte nun im Tierversuch bei Trypanosomen eine erheblich stärkere Wirkung als das Altsalvarsan, wie dies noch neuerdings *Intos* und *Parker* an zahlreichen Versuchen nachgewiesen haben. Die Vorzüge des Neosalvarsans im Gegensatz zum Altsalvarsan bestehen bekanntlich zunächst in seiner leichten Löslichkeit und in seiner absolut neutralen Reaktion. Es wurde aber schon in den ersten Publikationen hervorgehoben, daß es leichter verträglich sei, deshalb in größeren Dosen gegeben werden könne und daß seine Wirksamkeit mindestens der des Altsalvarsans gleich sei. Auch für die intramuskulären Injektionen sei es geeigneter, weil es weder Abszesse noch Nekrosen mache. *Schreiber*, der bereits Ende 1911 über Neosalvarsan bei einer großen Anzahl von Patienten berichtete, gab Männern innerhalb 7 Tagen 6 g, indem er mit 0,9 anfing und dann am 7. Tage bis 1,5 stieg. Frauen gab er bis 4 g innerhalb 7 Tagen. Nach seinem Vorgange berichteten gleichfalls in günstigster Weise über Neosalvarsan *Grünfeld, Stühmer Bernheim, Iversen, Guttmann, Marschalko* u. A., die außer den schon erwähnten Vorzügen hervorhoben, daß Temperatursteigerungen, Magen- und Darmstörungen selten seien und daß solche nur bei spirochätenreichen Fällen vorkämen, daß die Wirkung noch intensiver sei als die des Altsalvarsans, da schon nach wenigen Tagen Exantheme, nässende Papeln, Rachenaffektionen und gummöse Ulcera etc. spurlos verschwänden. Sämtliche Autoren führten auch das Ausbleiben von Neurorezidiven auf die Konzentration der Wirkung mit großen Gaben zurück, indem sie die alte Mythe, daß nur die kleinen Gaben von Salvarsan an den Neurorezidiven schuld seien, zu Recht bestehen ließen. Besonders wurde aber der Fortfall des Zusatzes der Natronlauge gerühmt, der nach Ansicht so vieler Spezialärzte zum Teil an den schädlichen Nebenwirkungen des Altsalvarsans schuld gewesen sei. *Grünberg* in Petersburg, der sein Urteil über Neosalvarsan dahin zusammenfaßt, daß es ein Vergnügen sei, mit dem neuen Mittel zu arbeiten, daß das 914-Präparat ein vervollkommnetes 606-Präparat sei und daß sich *Ehrlich* mit seiner Herstellung seinem Ideale erheblich genähert habe, drückte sich etwas drastisch in der Weise aus, daß es ein Glück sei, daß die Schweinerei mit der Natronlauge endlich aufgehört habe. Über das Negativwerden der *Wassermann*schen Reaktion wurde von allen diesen Autoren einstimmig berichtet, daß dies gewöhnlich schon nach der 4. nach *Schreibers* Vorgange gemachten Infusion eintrete. Faßte doch *Touton* in einer Publikation über reaktionslose Neosalvarsanbehandlung noch vor kurzem sein günstiges Urteil dahin zusammen,

Digitized by Google

daß mit dem Neosalvarsan ein Mittel gefunden sei, so recht geeignet für die ambulante, vom Krankenhaus oder Sanatorium unabhängige Privatpraxis, indem er mit einer Quecksilberbehandlung beginnend, innerhalb 6 Wochen 3 Neosalvarsaninfusionen in Gaben von 0,6, 0,75 und 0,9 Neosalvarsan macht. Jedenfalls ist es von Wichtigkeit und von Wert, diese günstigen Urteile über das Neosalvarsan in der Literatur zu verfolgen, ich möchte daher noch kurz eine Anzahl von Autoren nennen, welche trotz später hervorzuhebender Mängel von dem neuen Mittel so eingenommen sind, daß sie nur noch ausschließlich damit behandeln, so zum Beispiel *Stroscher*, der sich ebenso wie *Touton* für ambulante Behandlung bei vorsichtiger Dosierung ausspricht, *Simon* in Heidelberg schließt sich dem Urteil *Ehrlichs* ganz und voll an, daß das Neosalvarsan eine geringere Giftigkeit und bessere Verträglichkeit bei bequemerer Anwendungsweise wie das Altsalvarsan besitze und stellt fest, daß Nebenwirkungen bei Neosalvarsan nicht häufiger, sondern seltener auftreten als beim Altsalvarsan. Interessant ist ferner die Mitteilung *Kurschmanns*, daß er Fiebererscheinungen bei seinen Patienten hatte, so lange er das Neosalvarsan in 0,4 proz. Kochsalzlösung infundierte, bei Auflösung in frisch aufgekochtem Leitungswasser jedoch nicht mehr. *Iversen* meint, daß Neosalvarsan besser wirken müsse, weil es leichter vertragen wird und in kürzerer Zeit größere Mengen zu injizieren seien, es sei daher besonders geeignet für den Primärschanker, wo die Spirochäten noch frei beweglich und noch nicht serum- und arsenfest geworden seien und deshalb durch die Forcierung des Mittels eine Abortivkur zu erreichen sei. Wie schon kurz erwähnt, hatte jedoch das Gros dieser Ärzte trotz aller Vorzüge des neuen Mittels bald mit unbequemen und unangenehmen Nebenerscheinungen zu kämpfen, die sich namentlich in Form von scharlachähnlichen Exanthemen äußerten und manchmal auch mit schweren Erscheinungen von seiten des Nervensystems einhergingen. Diese Exantheme, welche als Intoxikationserscheinungen des Neosalvarsans gedeutet werden müssen, traten meist erst nach der 3. Infusion auf und wurden von den Autoren auf Überempfindlichkeit zurückgeführt, indem man die Ähnlichkeit dieser Exantheme mit den typischen Serumexanthemen betonte.

Wie sehr einer großen und guten Sache geschadet werden kann, und das ist die Behandlung der Lues mit Neosalvarsan in *jedem* Stadium der Krankheit, zeigte sich, als auf die günstigen Resultate nur zu bald der Rückschlag erfolgte. Namentlich war es *Wolff* in Straßburg, der auf Grund seiner Erfahrungen bei 39 Fällen zu einem *sehr* ungünstigen Resultat über das neue Mittel kam. Er verfuhr nach der *Schreiber*schen Methode, konnte jedoch bei 12 Primäraffekten nur oberflächliche Reinigung und teilweise Überhäutung erzielen, während das indurative Gewebe fest blieb. Wassermann blieb positiv; bei sekundärer Lues sah er papulöse Syphilide sowie Drüsenschwellungen und ebenso Palmar- und Plantarpsoriasis am wenigsten beeinflußt, in den meisten Fällen trat Schüttelfrost, Kopfschmerz, Erbrechen auf, in 4 Fällen ausgebreitete Arznei-Exantheme. In einem Falle kam es bei frischer sekundärer Syphilis bei der 4. Einspritzung zu unstillbarem Erbrechen, zu Anurie und kompletten Lähmungserscheinungen, sowie schwerer hämorrhagischer Nephritis, der Tod trat in diesem Falle nach im ganzen 3,3 g Neosalvarsan

Digitized by Google

ein. Diese schweren Erscheinungen nach — wie *Wolff* meint — verhältnismäßig kleinen Dosen veranlaßten ihn im Verein mit der von ihm festgestellten Tatsache, daß das Neosalvarsan viel weniger wirksam sei als das Altsalvarsan, das Mittel aus seiner Klinik zu verbannen und es, wie sich *Touton* ausdrückt, in die Rumpelkammer der Straßburger Universitätsklinik zu werfen. Vor allem aber warnt *Wolff* vor der von *Touton* empfohlenen ambulanten Behandlung. Auch *Kall* aus der *Ziehler*schen Klinik kommt bei allem Rühmen der sonstigen Vorzüge des Neosalvarsan zu dem Schluß, daß bei rasch aufeinander folgenden Infusionen schwere und überraschende Nebenerscheinungen eintreten, die diese Methode unbrauchbar für den Praktiker machen; er sah in 5 bei 39 Fällen mit 141 intravenösen und 10 intramuskulären Injektionen sehr bedenkliche Nebenerscheinungen. *Schreiber* führte in einer neuen Arbeit über das Neosalvarsan diese unangenehmen Komplikationen auf Überempfindlichkeitsreaktionen zurück, indem er die Ähnlichkeit dieser Exantheme mit den typischen Serumexanthemen betonte, bei der Gefahr der Kumulierung schlug er deshalb für die erste Injektion Dosen von 0,3—0,5 vor. Bei der sekundären Syphilis Anfangsdosen nicht über 0,15—0,2 mit kleinen in 14 tägigen Intervallen sich wiederholenden Gaben, in der Zwischenzeit Hg-Behandlung, und solle man solange kombiniert behandeln, bis Wassermann negativ geworden sei. Nach diesen Literaturangaben ist es wohl zweifellos, daß einzig die hohe Dosierung des Präparats schuld ist an den von vielen Autoren geschilderten unangenehmen Nebenwirkungen. Wir haben in der *Lassar*schen Klinik seit Mai d. J. das Neosalvarsan dauernd in Gebrauch und sind mit dem Präparat so zufrieden, daß wir das Altsalvarsan überhaupt nicht mehr verwenden. Bei vorsichtiger Dosierung, welche darin besteht, daß wir bei bettlägerigen Patienten, die zu gleicher Zeit eine Schmierkur durchmachten, 3 mal in einer Woche 0,45 Neosalvarsan intravenös verabfolgt, haben wir so gut wie niemals Störungen gesehen, wie wir sie bei gleich großen Gaben à 0,3 beim Altsalvarsan oft genug beobachteten. Nur 3 mal sah ich bei *ambulanter* Behandlung einige schwere Intoxikationserscheinungen, jedoch immer erst nach der 3. Infusion; zwei davon bekamen scharlachähnliche Exantheme über den ganzen Körper und zeigten unter Benommenheit und hohem Fieber tagelang schwerste Allgemeinerscheinungen einer Arsenvergiftung. Ein 3. Fall verlief noch stürmischer, da neben tagelang andauernden schweren Arznei-Exanthemen halluzinatorische Erscheinungen eintraten, die den Patienten viele Wochen lang aufs schwerste schädigten und ihn an den Rand des Grabes brachten. Sonst aber sind uns keine Unannehmlichkeiten passiert, namentlich bei den Patienten nicht, bei welchen wir bei ambulanter Schmierkurbehandlung alle Wochen 0,15 Neosalvarsan, in 3 ccm aufgekochtem Leitungswasser gelöst, vermittels einer Rekordspritze in die Vene injizierten; solche kleinen Infusionen haben wir zu vielen Hunderten gemacht und das Neosalvarsan nur dann intraglutaeal injiziert, wenn die intravenöse Applikation unmöglich war. Die therapeutischen Erfolge blieben niemals aus, jedenfalls nicht weniger oft wie beim Altsalvarsan, so daß wir, wie gesagt, bei der Einfachheit der Anwendungsart das Neosalvarsan nur empfehlen können. Daß hier und da einmal bei

Digitized by Google

großen Dosen Überempfindlichkeits- resp. anaphylaktische Erscheinungen eintreten können, liegt nun einmal in dem Mittel selbst begründet, jedenfalls tut man gut, die Einzeldosis *von 0,45 niemals zu überschreiten*. Für den praktischen Arzt wird aber das Neosalvarsan trotz aller seiner Vorzüge ebensowenig wie das Altsalvarsan zu verwenden sein, da der Einführung in die allgemeine Praxis die außerordentlich leichte Zersetzbarkeit, sowie der intravenöse Behandlungsmodus im Wege stehen. Hier dürften die von mir angegebenen fertiggestellten kleinen Dosen von 0,1 Altsalvarsan, intraglutaeal 5—6 mal injiziert, die beste Methode der ambulanten Behandlung bleiben. Gänzlich aufgeräumt hat aber das Neosalvarsan mit dem sogenannten Wasserfehler, der für uns überhaupt niemals existiert hat, trotzdem wir nur mit abgekochtem Leitungswasser gearbeitet haben und stets der Ansicht waren, daß die nach dem Gebrauche von Salvarsan und Neosalvarsan auftretenden Intoxikationserscheinungen und Todesfälle nichts weiter sind als *schwere Arsenvergiftungen* infolge zu großer Dosen. Dieser Ansicht ist auch in den neuesten Publikationen von allen Seiten Ausdruck gegeben worden, und *Wolff* hat ganz recht, wenn er den Wasserfehler als ein Märchen hinstellt, nachdem *Obermüller* nachgewiesen, daß er mit Wasser, welches mit Luftkeimen und anderen Bakterien durchsetzt wochenlang offen stehen geblieben, dann 2 mal destilliert, mit Salvarsan infundiert wurde, nicht die geringsten Nebenerscheinungen hervorrief. Mit Recht sucht man jetzt dem Vorschlage *Fingers* folgend nicht mehr nach der möglichst größten, sondern nach der möglichst kleinsten Dosierung des Salvarsans oder des Neosalvarsans. Die Rekorddosen *Duhots* sind der Lächerlichkeit anheimgefallen, er mußte schließlich zugeben, daß die nach den hohen Gaben des Neosalvarsans aufgetretenen Neuritiden Arsenneuritiden waren. Der leider so früh verstorbene Kollege *Pielicke* hat es in dieser Gesellschaft ausgesprochen, daß, wenn eine chemische Fabrik oder ein gewöhnlicher praktischer Arzt das Salvarsan gefunden hätte, man nicht erst auf dem Wege der *Herxheimer*schen Reaktion und des sogen. Wasserfehlers zu der Ansicht gekommen wäre, daß alle Nebenerscheinungen nichts weiter wie einfache Arsenvergiftungen sind, und *Busse* und *Merian* kommen nach Beschreibung eines Todesfalles von Neosalvarsan, Dos. 0,6, zu dem Schluß, daß die ungewollten schweren, manchmal zum Tode führenden Nebenerscheinungen nach Salvarsan und Neosalvarsan tovische Wirkungen des Mittels sind, und zwar des Arsenbestandteiles in demselben. Nicht ein Verschulden nach unzweckmäßiger Hantierung des Arztes führt die traurigen Komplikationen herbei, diese sind vielmehr in der unberechenbaren Giftwirkung des Arsens begründet, diese Gefahren haften den neuen komplizierten Arsenverbindungen ebenso an, wie den alten klassischen Präparaten, und mit diesen Gefahren muß jeder Arzt bei der Verwendung größerer Dosen rechnen.

Schlußfolgerungen: Das Neosalvarsan ist wegen seiner leichten Löslichkeit, seiner neutralen Reaktion und geringeren Giftigkeit dem Altsalvarsan bei gleicher Dosierung vorzuziehen. Die Heilwirkung ist gleich der des Altsalvarsans. Die Einzeldosierung soll 0,45 niemals überschreiten, es wäre von praktischem Werte, wenn in der Pharmakopoe diese Dosis als Höchstdosis für den Tag festgesetzt würde, um

Digitized by Google

Vergiftungs- und Todesfälle in Zukunft nach Möglichkeit zu verhüten. Mehr wie 3 mal 0,45 Neosalvarsan sollten innerhalb 14 Tagen nicht gegeben werden. Alle Intoxikationserscheinungen sind Arsenvergiftungen infolge zu hoher Dosierung.

Periodische Literatur.

Zusammengestellt von Dr. *Arthur Alexander* in Berlin.

A. f. D. = Archiv für Dermatologie und Syphilis. B. k. W. = Berliner klinische Wochenschrift. D. m. W. = Deutsche medizinische Wochenschrift. D. W. = Dermatologische Wochenschrift. M. K. = Medizinische Klinik. M. m. W. = Münchener medizinische Wochenschrift. P. m. W. = Prager medizinische Wochenschrift. W. k. W. = Wiener klinische Wochenschrift. W. m. W. = Wiener medizinische Wochenschrift.

Dermatologie.

Therapie. Radiologie.

Augustus Ravogli: **Kann Psoriasis geheilt werden?** Journ. of cutaneous diseases. April 1913. S. 250.

Ravogli debattiert die Frage über die Ätiologie der Psoriasis. Er ist Anhänger der Gruppe, welche eine Ursache für das Entstehen der Psoriasis in pathologischen Zuständen des Nervensystems sehen. Er selbst nimmt auch mit *Alpar* Beziehungen zwischen Syphilis und Psoriasis in der Weise an, daß das syphilitische Virus Veränderungen im Zentralnervensystem verursacht, welche später die psoriatischen Veränderungen auf der Haut veranlassen.

Er empfiehlt für die Behandlung der Psoriasis eine weiße Präzipitat-Zink-Wismut-Salbe, ferner die Salbe von *Balmanno Squire:* Hydrargyri jodati rubri 0,75; olei amygd. dulc. 1,0; ung. simpl. 30,0.

Wo Arsenik innerlich nicht zum Ziele führt, rät er, zu Jodkali überzugehen. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Heddaeus-Heidelberg: **Über die Behandlung großer Karbunkel durch Zirkumzision.** M. m. W. 12. No. 45.

In Ergänzung seines in No. 38 der gleichen Wochenschrift veröffentlichten Falles teilt Verf. ein gleiches günstiges Reagieren eines diabetischen Karbunkels auf die zirkuläre tiefe Umschneidung, Jodtinkturausreibung und Kollargolgazetamponade mit. Der Pat. aber ist auch dieses Mal ad exitum gekommen. *Becker*-Frankfurt a. M.

Schüle-Freiburg i. Br.: **Zur Behandlung der Furunkulose.** M. m. W. 12. No. 45.

Zur Kupierung des einzelnen Furunkels empfiehlt Verf. die in den ersten 48 Stunden unter Novokainanästhesie vorzunehmende tiefe Kauterisierung des Zentrums und Tamponade mit gedrehtem Wattedocht, darüber

Digitized by Google

Heftpflaster. Der vollentwickelte Furunkel kann auf diese Weise wohl kaum beeinflußt werden. Zur Prophylaxe empfiehlt sich Epilation und Einreiben mit *Credé*scher Salbe. Am folgenden Tag: Seifenspiritus, absoluter Alkohol, Credé-Salbe. Nach 14 Tagen statt dieser Zinksalbe. Auch die Jodtinkturdesinfektion hat sich *Sch.* bewährt.

Becker-Frankfurt a. M.

K. E. Veit-Halle a. S.: **Zur Behandlung des äußeren Milzbrandes.** M. m. W. 12. No. 51.

Seit über 20 Jahren sind in der *v. Bramann*schen Klinik 49 Fälle von Milzbrand konservativ behandelt worden und nur zwei gestorben. Die Behandlung bestand in Verband mit grauer Salbe auf die Milzbrandkarbunkel unter Ruhigstellung bzw. Suspension des befallenen Körperteils und Herzkräftigungsmittel. *Becker*-Frankfurt a. M.

Heinemann: **Der äußere Milzbrand des Menschen.** Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 119. S. 309.

Die erste größere Statistik über den äußeren Milzbrand wurde von *Koch* im Jahre 1886 geliefert; sie reichte bis zum Jahre 1850 zurück. *H.* sammelte alle Fälle der ihm zugängigen Literatur und seine eigenen seit dem Jahre 1886. Während *Koch* über 1473 Fälle mit 38,8 pCt. Mortalität berichtet, konnte *H.* 2255 Fälle mit 5,8 pCt. Mortalität sammeln. Diese Abnahme der Mortalität um 33 pCt. führt *H.* hauptsächlich auf die immer häufiger angewandte Operation zurück. Diese besteht in radikaler Zerstörung des Karbunkels. Wenn Allgemeininfektion droht oder bereits vorhanden ist, ist die Lokaltherapie mit Serum-, Salvarsan- oder Kollargoltherapie zu kombinieren. Die Kollargolbehandlung ist zumeist wieder verlassen worden, von Salvarsan liegt bisher nur eine einzige sichere Heilwirkung vor. *H.* bevorzugt die Serumbehandlung.

Wilhelm Perls-Breslau.

Wertheimber-Nürnberg: **Die Behandlung des Ulcus varicosum mit einfachen Kleisterverbänden.** M. m. W. 13. No. 27.

Nach Hochlagerung des Beines wird das Ulcus mit Gaze bedeckt, die Fersen- und Knöchelgegend mit Watte geschützt, dann das Bein mit einer Cambricbinde umwickelt, darüber 2—3 Kleisterbinden von 10 cm Breite. Verbandwechsel erfolgt wöchentlich einmal, Heilung in 4 bis 10 Wochen. Nach der Heilung des Ulcus wird eine Gummistoffbinde getragen. *Becker*-Frankfurt a. M.

C. Bruck und *A. Glück*-Breslau: **Über die Wirkung von intravenösen Infusionen mit Aurum-Kalium cyanatum (Merck) bei äußerer Tuberkulose und Lues.** M. m. W. 13. No. 2.

Die Verff. knüpfen an Versuche an, die *Behring* 1893 auf Veranlassung *Kochs* über die Desinfektionskraft des Aurum-Kalium cyanat. ausgeführt hatte. Außer einer Empfehlung von *Chrestien*, die interne Behandlung von Lungentuberkulose und Syphilis betreffend, findet sich nichts über eine therapeutische Anwendung des Mittels. Nachdem die Dosis letalis auf 15 mg pro Kilo Kaninchen, die Dosis tox. auf 10 mg bestimmt worden war, begannen die therapeutischen Versuche an Menschen. Dabei wurde von jeder Lokalbehandlung abgesehen. Erwachsene erhielten 0,02—0,05 pro dosi jeden 2.—3. Tag, Kinder 0,005—0,03, im ganzen 12 Injektionen.

Digitized by Google

Von einer 1 proz. Stammlösung wurden 1—3 ccm in 50—100 ccm 0,6 NaCl-Lösung intravenös injiziert. Schädigungen kamen nicht vor. Eine Lokalreaktion trat nach 24—48 Stunden ein. Es zeigte sich wesentliche Beeinflussung im günstigen Sinne, worüber 21 Krankengeschichten Zeugnis ablegen. Gesteigert wurde dieser günstige Effekt durch Kombination der Metallbehandlung mit einer Tuberkulinkur in der Weise, daß die Goldinfusion auf der Höhe der Tuberkulinreaktion vorgenommen wurde.

Auch bei Lues, besonders bei einigen tertiären Fällen, zeigte das Aurum-Kalium-Cyanat einen überraschenden Heileffekt.

Becker-Frankfurt a. M.

Wolfgang Heubner-Göttingen: **Über die Wirkung von intravenösen Infusionen mit Aurum-Kalium cyanatum.** M. m. W. 1913. No. 7.

Verf. nimmt Bezug auf die diesbezügliche Arbeit von *Bruck* und *Glück* (M. m. W., 1913, 2). Er hat vor Jahren Versuche mit Auronatriumcyanid gemacht und gefunden, daß dieses Salz sowohl Blausäure- wie Goldwirkung besitzt. Bei der intravenösen Injektion — am Fleischfresser — traten zuerst Blausäuresymptome auf, und erst später setzten langsam die Zeichen der Goldvergiftung ein. Die Vergiftung besteht in einer Lähmung der kontraktilen Elemente der Blutkapillaren.

Becker-Frankfurt a. M.

Heubner-Göttingen: **Zur Chemotherapie der Tuberkulose.** D. m. W. 1913. No. 15.

Verf. mahnt zur Vorsicht bei den Infusionen von Goldpräparaten. Auch *Feldt*, welcher Kantharidinäthylendiamingoldverbindungen injiziert, scheint nach seiner Ansicht aus einer entzündlichen Röte und Durchblutung auf eine Tuberkulinreaktion mit Gefäßwand schädigenden Toxinen zu schließen, während die exquisite Gefäßwirkung des Goldes ganz außer Betracht bleibt. Es besteht die Wahrscheinlichkeit, daß die Kapillaren der Herde direkt getroffen werden; vielleicht sind die Kapillaren der kranken Herde empfindlicher als die übrigen Kapillaren des Körpers. Verf. hat früher schon nachgewiesen, daß einzellige Organismen (Vortizellen) durch Gold abgetötet werden.

Bering-Kiel.

Bettmann-Heidelberg: **Über kombinierte Behandlung des Lupus mit Alttuberkulin und Aurum-Kalium cyanatum.** M. m. W. 1913. No. 15.

Verf. bestätigt zunächst, daß mit der Goldtherapie zum mindesten vorübergehende Besserungen des Hautlupus zu erzielen seien, und daß eine Kombination mit Tuberkulin diesen Heileffekt sichtlich zu steigern gestattet. Auffallend und unerwünscht sind jedoch die häufig auftretenden schweren Tuberkulin-Allgemeinreaktionen. Unter den 16 kombiniert Behandelten zeigten nur 2 keine Allgemeinreaktion und 8 solche bis 39°, ja 40°. Ohne Goldbehandlung konnte Verf. stets nennenswerte Reaktionen vermeiden. Daß auch die Lokalreaktionen recht intensiv ausfielen, dürfte der kombinierten Behandlung interner Tuberkulose nach Verf. nicht gerade als Empfehlung angerechnet werden. Erwähnenswert ist ferner, daß Stickreaktionen stark, selbst kolossal ausfielen, sich langsam zurückbildeten und bei späteren Tuberkulininjektionen mitreagierten. Es gelingt also, durch die Kombination die Tuberkulinwirkung zu verstärken und diese in Fällen wieder anzuregen, in denen das Tuberkulin allein zu versagen beginnt.

Becker-Frankfurt a. M.

Digitized by Google

A. Strauß-Barmen: **Weiterer Beitrag zur Chemotherapie der äußeren Tuberkulose.** M. m. W. 1912. No. 50.

Vortrag auf der Naturforscher- und Ärzteversammlung in Münster 1912. Cf. diesbezügliches Referat Dermat. Ztschr. Bd. XIX. S. 1031.

Becker-Frankfurt a. M.

A. Strauß-Barmen: **Die Kupferbehandlung der äußeren Tuberkulose.** D. m. W. 1913. No. 11.

Bei gleichzeitiger örtlicher und intravenöser Behandlung erzielt man schnellere Erfolge als bei Behandlung nur vom Blute aus. „Die Schwierigkeit einer genügenden ätiotropen Wirkung ist vor allem dadurch gegeben, daß die Affinität der Metallionen durch die Eiweißkörper der Gewebszellen von den Bakterien abgelenkt wird." „Die Ablenkung von anderen Zellgruppen entfällt aber bei örtlicher Applikation." Man muß eine spezifische Wirkung des Kupfers annehmen. Vielleicht lassen sich durch kleine Tuberkulindosen unter Vermeidung starker Reaktionen das tuberkulöse Gewebe und die Tuberkelbazillen für das Kupfer empfindlich machen.

Bering-Kiel.

Heinrich Lang: **Der gegenwärtige Stand der Lupustherapie.** Diss. Freiburg 1913.

Zusammenfassende Übersicht, insbesondere auch der in der Freiburger Universitätsklinik erprobten Methoden. *Arthur Alexander*-Berlin.

Junker-Kolkwitz bei Kottbus: **Mesbé bei Lungentuberkulose.** Ther. der Gegenw. April 1913.

Ablehnende Haltung gegenüber dem Mittel. Die Reklame, die damit getrieben wird, muß zurückgewiesen werden.

Arthur Alexander-Berlin.

A. Möller-Berlin: **Über akute Immunisierung und Behandlung der Tuberkulose mit lebenden Kaltblütertuberkelbazillen.** (Die Nichtberechtigung der Patentschutzanmeldung lebender Bakterien.) Ther. d. Gegenw. März 1913.

Ablehnung der Patentansprüche *Friedmanns.*

Arthur Alexander-Berlin.

Thedering-Oldenburg: **Organisation der Lupusfürsorge im Herzogtum Oldenburg.** Strahlentherapie. Bd. 2. H. 1.

Eine wirksame Bekämpfung des Lupus als Volkskrankheit kann nur dann aussichtsreich sein, wenn eine planmäßig organische Bekämpfung des Lupus im Kindesalter durchgeführt wird. Die Nasenschleimhaut ist meist Sitz des Primärherdes, es ist also bei Kindern besonders auf Erkrankungen der Nasenschleimhaut zu achten. Skizzierung der Lupusverhältnisse in Oldenburg und therapeutische Mitteilungen.

Pürckhauer-Dresden.

Albanus - Hamburg: **Moderne Behandlung des Schleimhautlupus.** Strahlentherapie. Bd. 2. H. 1.

Von den therapeutischen Maßnahmen haben sich Verf. am besten bewährt die Kaltkaustik neben Radium-Mesothorium Bestrahlungen. Aber auch die anderen Methoden (Tuberkulin, Pyrogallussäure, Dianol, Milchsäure, Jodnatrium-Sauerstoff-Behandlung, Finsen, Quarzlicht, Röntgenstrahlen etc.) leisten häufig gute Dienste. *Pürckhauer*-Dresden.

Digitized by Google

A. Neißer-Breslau: **Bemerkungen zur Lupusbekämpfung.** Strahlentherapie. Bd. 2. H. 1.

Eine erfolgreiche Bekämpfung des Lupus kann nur dann erreicht werden, wenn die Initialfälle in Behandlung kommen, zumal der Lupus meist schon im jugendlichen Alter akquiriert wird. Die *lupusverdächtigen* Kinder müssen einer spezialistischen Untersuchung — dermatologischen wie rhinologisch-laryngologischen — unterworfen werden. In der *Neißer*schen Klinik findet meist eine Etappenbehandlung statt: die Kranken werden zu den nötigen therapeutischen Maßnahmen nur für einige Tage bestellt, dann entlassen und nach Abheilung der durch den therapeutischen Eingriff hervorgerufenen reaktiv-entzündlichen Prozesse wieder für wenige Tage zur Behandlung bestellt. *Pürckhauer*-Dresden.

Nietner: **Die Lupusbekämpfung in Deutschland.** Strahlentherapie. Bd. 2. H. 1.

Kurzer Bericht über die erfolgreiche Tätigkeit der vom Präsidium des Deutschen Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose eingesetzten Lupuskommission. *Pürckhauer*-Dresden.

N. Dohan: **Über den derzeitigen Stand der Röntgentherapie.** W. m. W. 1913. No. 15.

D. bespricht die Erfolge der Röntgenbehandlung bei Hautkrankheiten (Favus, Herpes tonsurans, Sycosis, Trichorrhexis nodosa, Akne, Furunculosis, ferner Epitheliom, Ulcus rodens, Skrophuloderm, Warzen, Lupus). Zur dritten Gruppe rechnet *D.* alle chronischen Hautkrankheiten, z. B. Psoriasis, Lichen ruber, Lupus erythematodes. Er bespricht dann die Wirkung der Strahlen auf die lymphatischen Organe, auf das Drüsengewebe, auf das Zentralnervensystem und auf maligne Tumoren und tuberkulöse Erkrankungen. Zum Schluß kommt Verf. auf Dosimetrie und Schutzmaßregeln zu sprechen. *V. Pflanz*-Neukölln.

A. Foges-Wien: **Über Röntgentherapie bei Uterusblutungen.** W. m. W. 1913. No. 16.

Verf. warnt davor, daß Patientinnen, die den Gynäkologen aus Angst vor einer Operation umgehen, sich direkt an den Röntgenologen wenden, denn dadurch könnte viel Unheil für die Kranken erwachsen und ein wissenschaftlich wohlbegründetes Verfahren in Mißkredit kommen. Behandelt wurden 12 Fälle von Myomen und 4 Fälle von Metropathia haemorrhagica. Bei Blutungen gute Erfolge, aber eine Volumabnahme der Myome wurde nicht konstatiert. *V. Pflanz*-Neukölln.

Döderlein - München: **Röntgenstrahlen und Mesothorium in der gynäkologischen Therapie, besonders auch bei Uteruskarzinomen.** Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 37. H. 4.

In der Münchener Klinik wird bei Myomen die Freiburger Methode angewandt mit 100 pCt. Heilung. Der Erfolg ist bisweilen schon in einer Sitzung zu erreichen. Auch jugendliche Frauen können sicher amenorrhoisch gemacht werden. Bei Uteruskarzinom wurden in 6 Fällen entweder die Röntgenstrahlen allein oder in Kombination mit der Radiotherapie angewandt. Die klinischen Erfolge waren recht gut. Man soll jedoch nur Fälle nehmen, die nicht zu weit vorgeschritten sind. Bei Karzinomrezidiven sind die Erfolge wenig günstig. *Hantke*-Berlin.

Digitized by Google

Lorey-Hamburg: **Die Röntgentherapie in der Gynäkologie.** Gyn. Rundsch. 1913. H. 6—10.

Verf. arbeitet nach der Methode *Albers-Schönberg* und benutzt statt einer drei Einfallspforten. Zuerst tritt meist eine Verstärkung der Blutungen ein, dann allmähliche Besserung bis zur Amenorrhoe. *Hantke*-Berlin.

Frankl-Wien: **Zur Technik der Röntgengyniatrie.** Gyn. Rundsch. 1913. H. 6—10.

Bei der abdominalen Bestrahlung verwendet Verf. eine Binde mit 24 quadratischen Löchern von 3 cm Seitenlänge. Der Zwischenraum zwischen den einzelnen Feldern beträgt 3 cm. Auf die Felder wird der auf die quadratischen Löcher passende Trichter, der sich an dem Röntgenschutzkasten befindet, aufgesetzt. Bei der vaginalen Bestrahlung werden Bleiglasspecula angewandt. Vor diesem Speculum wird die mit Schutzstoffen umkleidete Röhre aufgestellt. *Hantke*-Berlin.

H. E. Schmidt-Berlin: **Zur Technik und Pathogenese der gynäkologischen Röntgenbehandlung.** Gyn. Rundsch. 1913. H. 6—10.

Verf. benutzt einen dreieckigen Tubus, den er in Sternform 8 mal auf das Abdomen aufsetzt und zur Kompression der Weichteile verwendet. Auf jedes Feld werden 30—40 X (*Kienböck*) appliziert bei einem Aluminiumfilter von 1—2 mm mit einer Röhrenhärte von 6 B. W. Nach 4 Wochen Wiederholung der Serie. Stets trat ein Erythem nach 1—2 Tagen auf, das später verschwand und Pigmentierung der Haut zurückließ. Spätschädigungen hat er bis jetzt noch nicht erlebt. Keine Darm- oder Blasenstörungen. Das Auftreten eines Röntgenkaters hat er nie gesehen, höchstens einen Röntgenrausch in Gestalt von Müdigkeit und Benommenheit.
Hantke-Berlin.

E. von Graff-Wien: **Zur Technik der Röntgentherapie in der Gynäkologie.** W. m. W. 1913. No. 16.

Beschreibung der genauen Dosierung der Röhren und der Technik der Tiefentherapie. Bei jedem Fall muß bei Blutungen und Myomen eine sorgfältige Untersuchung vorausgehen und ständige Kontrolle geübt werden, die das Zugrundeliegen eines malignen Prozesses beziehungsweise das Auftreten einer malignen Entartung bei einem Myom ausschließt.
V. Pflanz-Neukölln.

Fuchs-Danzig: **Röntgentherapie oder Vaporisation bei hämorrhagischen Metropathien.** Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1913. H. 4.

Verf. polemisiert dagegen, daß die Vaporisation des Uterus bei präklimakterischen und klimakterischen Blutungen zugunsten des Röntgenverfahrens verschwinden soll. Die Resultate der Vaporisation sind gute, ohne daß hierbei das Ovarium vernichtet wird. *Hantke*-Berlin.

S. Meidner-Berlin: **Über den derzeitigen Stand der gynäkologischen Röntgentherapie.** Ther. d. Gegenw. April 1913.

Zusammenfassendes Referat. *Arthur Alexander*-Berlin.

A. Regaud und *Ant. Lacassagne*: **Über die allgemeine Entwicklung der durch Röntgenstrahlen hervorgerufenen Erscheinungen im Kaninchenovarium.** Biologie Comptes rendus. 21. III. 1913. Bd. 74. No. 11. S. 601.

Technisches. Die Versuche wurden nur an Kaninchen vorgenommen.

Digitized by Google

Die notwendige Dosis wurde immer in *einer* Sitzung zugegeben. Es wurden harte Strahlen angewandt. Filter 3—4 mm-Aluminium. Bestrahlt wurde vom Rücken und nicht vom Bauche aus. Die Größe der Bestrahlung wurde gemessen mit Barium-Platin-Cyanyr-Pastillen, die gemessen wurden mit der kolorimetrischen Stufenleiter von *Bordier*. Die betreffenden Ovarien wurden in Serienschnitte zerlegt.

Nach einer starken Bestrahlung (leider geben Verff. über die Intensität der Bestrahlung keine genaueren Daten an) traten die Veränderungen in *5 Perioden* ein.

Erste Periode. Die Follikel werden zuerst verändert. Nach 14 Tagen nur noch Spuren der großen Follikel, die kleinen sind spurlos verschwunden. Einige kleine Follikel sind gewöhnlich verschont geblieben. Außer der Zerstörung der Follikel keine anderen Veränderungen.

Zweite Periode besteht in der Rückbildung der interstitiellen Drüse und Verhinderung in der Entwicklung der verschont gebliebenen Follikel. Beginn der Rückbildung 1½ Monat nach der Bestrahlung.

Dritte Periode. Nach 3 Monaten teilweise Wiederherstellung der interstitiellen Drüse.

Vierte Periode. 6 Monate nach der Bestrahlung beginnt die Erneuerung der eventuell verschont gebliebenen Follikel.

Fünfte Periode. Definitive Sterilisation. Sofortige Sterilisation tritt durch *eine* Bestrahlung gewöhnlich nicht ein. Die verschont gebliebenen Follikel beginnen wieder zu evolvieren, bis auch sie erschöpft sind. Erst dann vollkommene Sterilisation. *Ruete*-Bonn.

Haenisch: **Über die Röntgenbehandlung der Uterusmyome.** Strahlentherapie. Bd. II. H. 1.

Eigene günstige Resultate mit Röntgenbestrahlungen in Fällen von Myomen und Menstruationsanomalien. Verf. warnt vor der gewaltsamen Steigerung der zu applizierenden Dosen wegen eventuell eintretender Spätschädigung der Haut, des Darmes und seiner Drüsen.

Pürckhauer-Dresden.

J. R. Miller: **Die Beziehungen zwischen Sarkom und Myom in Rücksicht auf die Röntgentherapie.** Strahlentherapie. Bd. 2. H. 1.

Resümierend faßt Verf. seine diesbezüglichen Erfahrungen folgendermaßen zusammen: Die Häufigkeit von Sarkom bei Myom beträgt 2 pCt. Die primäre Mortalität bei operativer Therapie der Myome beträgt heute noch 4—5 pCt. Eine sichere Dauerheilung von den Uterussarkomen durch operative Eingriffe ist in höchstens 25 pCt. anzunehmen. Eine Fehldiagnose von 0,8 pCt. bei Sarkom kann bei den großen Vorteilen, die die Röntgenbehandlung gegenüber der Operation in Bezug auf Lebenssicherheit garantiert, ruhig in Kauf genommen werden. Wenn das Publikum erst weiß, daß nicht jede Geschwulst operiert werden muß, sondern daß es konservierende Behandlungsmethoden gibt, so werden wir sicher in Zukunft viel mehr in der Lage sein als bisher, Sarkom- und Karzinomfälle auch im Frühstadium zu behandeln. Eine prinzipielle Operationsbehandlung des Myoms aus Furcht vor Sarkom ist ungerechtfertigt.

Pürckhauer-Dresden.

Digitized by Google

Christof Müller-Immenstadt: **Die Krebskrankheit und ihre Behandlung mit Röntgenstrahlen und hochfrequenter Elektrizität resp. Diathermie.** Strahlentherapie. Bd. 2. H. 1.

Bei der Rückbildung maligner Neubildungen wird, abgesehen von der Zusammensetzung des Blutes, stets die Blutzufuhr zu dem erkrankten Bezirk von ausschlaggebender Bedeutung sein. Es muß während der ganzen Dauer der Behandlung eines Tumors auf möglichst günstige Blutversorgung desselben geachtet werden, erstens im Sinne einer Sensibilisierung für die Röntgenstrahlen und zweitens im Sinne der schädigenden Zerfallsprodukte (Cholin) von seiten des Blutkreislaufes. Die allgemeine Blutdrucksteigerrng und damit die lokale Blutzufuhr zum Tumor kann erzielt werden durch Anwendung von Hochfrequenz, Thermopenetration oder Diathermie. Mit dieser hyperämisierenden Röntgenbehandlung hat Verf. sehr günstige Resultate bei malignen Tumoren gewonnen. *Pürckhauer*-Dresden.

Rost und *Krüger*-Kiel: **Experimentelle Untersuchungen zur gynäkologischen Tiefentherapie.** Strahlentherapie. Bd. II. H. 1.

Die Wirkung der Röntgenstrahlen auf das Ovarium nimmt mit steigender Filterdicke stetig zu, die Unterschiede der Wirkung zwischen ungefiltertem und gefiltertem Licht sind bei gleicher Sabourauddosis ganz gewaltige. Das Optimum der Strahlenwirkung auf in 6 cm Tiefe gelagerte Ovarien liegt bei 3—4 mm Aluminiumfiltration. Die von *Christen* aufgestellten Berechnungen und die daraus abgeleiteten Regeln finden im biologischen Experiment — wie Verf. nachweisen konnte — ihre volle Bestätigung. *Pürckhauer*-Dresden.

Haendly-Berlin: **Die therapeutische Verwendung der Röntgenstrahlen in der Gynäkologie.** Strahlentherapie. Bd. II. H. 1.

An der *Bumm*schen Klinik waren die Erfolge mit Röntgenbestrahlungen in Fällen von Menorrhagien bei reinen Myomen sehr günstige; in 85 pCt. wurde Amenorrhoe, in 7,5 pCt. Oligomenorrhoe erreicht. Die Chancen, eine Amenorrhoe zu erzielen, steigen mit dem Alter der Patientinnen. Rezidive, falls sie überhaupt auftreten, verlaufen viel leichter und sind dementsprechend leichter zu beeinflussen. Fast alle Fälle von Amenorrhoe weisen die typischen klimakterischen Ausfallserscheinungen auf. In einem Drittel der Fälle verkleinerten sich die Myome.

Pürckhauer-Dresden.

Lindrum: **Die Beziehungen zwischen Oberflächen- und Tiefenwirkung harter Röntgenstrahlen ohne und mit Benutzung von Filtern.** Strahlentherapie. Bd. II. H. 1.

Verf. stellte durch elektrometrische und quantimetrische Messungen fest, daß zur Sterilisierung von Kaninchenhoden durch Röntgenstrahlen bei Verwendung von Ziegenleder und Stanniol als Filtriersubstanz 5 Kienböck-Einheiten, von Glasplatten 10 Kienböck-Einheiten nötig sind. Wird zwischen die Filtriersubstanzen und Objekt noch eine 4 cm starke Wasserschicht (analog in ihrer Absorptionsfähigkeit dem Muskelfleisch) gebracht, so steigt die zur Sterilisierung notwendige Anzahl Kienböck-Einheiten bei Ziegenleder und Stanniol von 5 auf 9, bei der Glasplatte jedoch nur von 10 auf 11 Einheiten. Auf Grund der experimentellen Untersuchungen des Verf.s wird es möglich sein, mit großer Annäherung vorauszusagen, wieviel Kienböck-Einheiten man bei den verschiedenen Anordnungen auf die Haut-

Digitized by Google

oberfläche senden muß, um in der Tiefe von 4 cm die Zerstörung empfindlicher Zellen (Krebszellen) herbeizuführen. Die auf die Hautoberfläche treffenden Kienböck-Einheiten sind aber leicht meßbar, so daß man für die Dosierung einen festen Anhalt hat. *Pürckhauer*-Dresden.

Krüger-Kiel: **Beitrag zur Anwendung des Sabouraudschen Dosimeters.** Strahlentherapie. Bd. II. H. 1.

Wechselnde Beleuchtung (direktes Sonnenlicht, diffuses Tageslicht, Dämmerlicht, künstliche Beleuchtung) kann Ablesungsfehler beim *Sabouraud*schen Dosimeter bis zu 20 pCt. bedingen. Je mehr blaue Strahlen der Lichtquelle, bei welcher die Ablesung erfolgt, beigemischt sind, desto mehr Grün wird der Farbe des *Sabouraud*schen Blättchens beigemengt. Mittels einer vom Verf. angegebenen künstlichen Lichtquelle — einer fünfzigkerzigen Osramlampe mit Vorschaltung eines Blauglasfilters von ganz bestimmter Dicke und Färbung — gelingt eine exakte Ablesung.

Pürckhauer-Dresden.

G. Holzknecht-Wien: **Eine Fehlerquelle beim Ablesen der Sabouraud-Noiré-Tabletten.** M. m. W. 1913. No. 21.

H. legt Wert darauf, zu betonen, daß die Beleuchtungsvorrichtungen mit Farbfilter zum Ablesen nur beim Gebrauch der Originalradiometer nach *Sabouraud* und *Bordier* notwendig seien, nicht aber beim Ablesen mittels der von ihm angegebenen Skala, da er für das Meß- wie auch für das Testobjekt das gleiche Material (Bariumplatincyanür) verwendet.

Becker-Frankfurt a. M.

A. Gunsett-Straßburg: **Eine Fehlerquelle beim Ablesen der Sabouraud-Noiré-Tabletten.** M. m. W. 1913. No. 18.

Verf. macht auf den Einfluß der Verschiedenartigkeit der Beleuchtung beim Ablesen der Sabouraud-Tabletten aufmerksam und empfiehlt die künstliche Lichtquelle von *Nogier*-Lyon. *Becker*-Frankfurt a. M.

Franz M. Groedel: **Wird der Blutdruck durch Röntgenbestrahlungen der Nebennieren beeinflußt?** Strahlentherapie. Bd. 2. H. 1.

Im Gegensatz zu den Mitteilungen von *Zimmern* und *Cottenot* gelang es Verf. nicht, durch Nebennierenbestrahlungen den erhöhten Blutdruck herabzusetzen. *Pürckhauer*-Dresden.

S. Simonson: **Die schmerzstillende Wirkung der Röntgen- und Radiumstrahlen.** Strahlentherapie. Bd. 2. H. 1.

Die Arbeit gibt Auszüge der gesamten einschlägigen Literatur. Die praktische Erfahrung lehrt, daß bei den mannigfachsten pathologischen Affektionen eine unverkennbar günstige Beeinflussung der Schmerzen durch Bestrahlung zu konstatieren ist. Diese Tatsache ist vorläufig wissenschaftlich noch nicht zu erklären, insofern deutliche anatomische Veränderungen durch therapeutische Bestrahlungen am Nervensystem nicht hervorgerufen werden. Möglicherweise wird durch Herabsetzung der Reflexerregbarkeit die Schmerzempfindlichkeit beseitigt.

Pürckhauer-Dresden.

Alexander Pagenstecher-Braunschweig: **Über die Benutzung von Sekundärstrahlen zur Verstärkung der Röntgenstrahlenwirkung.** M. m. W. 1913. No. 24.

Verf. schlägt vor, Tumoren mit einem Metallpräparat (kolloidale

Digitized by Google

Ca-Lösung, Aufschwemmung von Ferr. oxydat. nigr. Riedel) zu infiltrieren und mit gefilterten harten Strahlen gleichmäßig zu durchstrahlen.

Becker-Frankfurt a. M.

K. Dohi und *M. Mine*-Tokio: **Ein Fall von Keratoma palmare et plantare hereditarium, behandelt mit Radium- und Röntgenstrahlen.** Japan. Ztschr. f. Derm. März 1913.

Am besten wirkte Radium-Hanf, dann kam Röntgen; die medikamentös behandelten Stellen zeigten nur geringe Besserung.

Arthur Alexander-Berlin.

Hans Ortloff: **Über therapeutische Versuche mit Röntgenstrahlen bei der Otosklerose.** Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 90. S. 233.

Bestrahlung der Gegend der Fenestra ovalis durch den Gehörgang. Ohrmuschel und Umgebung sind hinreichend abzudecken. Der häutige Gehörgang wird durch einen möglichst weiten Ohrtrichter geschützt. Der Trichter selbst wird auf den hinteren oberen Quadranten des Trommelfells eingestellt und nötigenfalls durch Watte, Wachs oder dergleichen fixiert. Bestrahlungen am sitzenden Patienten. Benutzt mittelweiche Müller-Röhren mit Wasserkühlung. Wichtig ist eine peinlich genaue Zentrierung der in Betracht kommenden Röhre. Praktisch ist die Verwendung von kurzen Bleiglastuben, die das zentrierte Einstellen der Röhre erleichtern.

An drei aufeinanderfolgenden Tagen wurde je ein Drittel Normaldose gegeben und dann 3 Wochen gewartet. *Franz Kobrak*-Berlin.

Neu: **Wirkung der Röntgenstrahlen bei chirurgischer Tuberkulose.** Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 121. S. 256.

Fast alle Autoren sind der Ansicht, daß die Röntgentherapie bei Drüsentuberkulose die operative sehr schnell verdrängen wird und nur noch kleine Hilfsoperationen, wie Inzision kleiner vereiterter oberflächlicher Herde, in Betracht kommen werden. Sowohl bei beginnenden Drüsenschwellungen, als auch bei vereiterten und verkästen und sogar bei ulzerierten und fistelnden Formen wurden gute Resultate erzielt. *Heinecke* hält die Wirkungsweise der Röntgenstrahlen für eine rein lokale, bestehend in rapidem Zerfall der Lymphozyten und konsekutivem Auftreten von massenhaft Fibroblasten, die zu starker Bindegewebsneubildung mit späterer narbiger Schrumpfung führen. *Wilhelm Perls*-Breslau.

von Tappeiner: **Beitrag zur Behandlung der Prostatahypertrophie durch Röntgenbestrahlung der Hoden.** Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 115. S. 568.

Bestrahlung der Hoden 3—5 mal in Abständen von 7 Tagen. Abdeckung der Umgebung durch Bleiplatten. Weiche Röhre, bei Abstand von 50 cm 2 Milliampere (welche Funkenstrecke? D. Ref.), in 9 Minuten ein Sabouraud. Jede Sitzung 6½ Minuten = ¾ Dosis. Niemals Hautschädigung oder Verschlimmerung des Prostatabefundes. Von 5 Fällen bei einem vollständige Heilung, bei zweien bedeutende Besserung, bei zweien geringe Besserung, so daß noch eine Prostataektomie angeschlossen werden mußte. *Wilhelm Perls*-Breslau.

Max Joseph und *Konrad Siebert*-Berlin: **Über erfolgreiche Behandlung des Hydrocystoma tuberosum multiplex.** D. W. Bd. 56. 15.

32 Jahre alte Frau, bei der das Leiden seit dem 16. Jahre bestand. Befallen waren Hals, Brust, Rücken, Bauch, Oberschenkel, Unterarme,

Digitized by Google

Handrücken in fast ausgesprochen symmetrischer Verteilung; es bestanden außerordentlich zahlreiche Knötchen. Sehr ausgesprochene günstige Beeinflussung durch Röntgenstrahlen, die, wie die Verff. glauben, wohl auch in gewissem Sinne zur Erhärtung des epithelialen Ursprunges der Efloreszenzen zu verwerten ist. *Arthur Alexander*-Berlin.

Georage Pfahler: **Plötzliche Schwellung der Glandula parotis kurz nach einer Röntgenbestrahlung; wahrscheinliche Ursache und die Mittel zu ihrer Verhütung.** Journ. of cutaneous diseases. Juni 1913. S. 396.

Pfahler beobachtete nach einer Röntgenbestrahlung, die in geringer Entfernung von der Parotis vorgenommen wurde, eine Anschwellung der Drüse, die nach 24 Stunden wieder zurückging. Er nimmt an, daß diese Erscheinung dadurch zustande kommt, daß ein elektrostatischer Ausgleich zwischen der Röhre und dem Körper zustande kommt; durch Abdecken mit einer von einem Nichtleiter umgebenen Metallplatte kann dieses Vorkommnis vermieden werden. *Fritz Juliusberg*-Posen.

H. Iselin-Basel: **Schädigungen der Haut durch Röntgenlicht nach Tiefenbestrahlung (Aluminium). Kumulierende Wirkung.** M. m. W. 1912. No. 49 und 50.

Der Aufsatz ist für Chirurgen und vor allem für Tiefentherapeuten von großem Interesse. *Becker*-Frankfurt a. M.

R. Kienböck-Wien: **Beaufsichtigung der Röntgentherapie seitens der Vorstände an Kliniken, Spitälern und Laboratorien.** M. m. W. 1912. No. 45.

Verf. empfiehlt das Quantimeter in Verbindung mit der in der „Strahlentherapie" (Bd. 1, H. 1 und 2) veröffentlichten Glühlichtkontrolle. *Becker*-Frankfurt a. M.

S. Meidner-Berlin: **Weitgehende Beeinflussung eines Portiokarzinoms durch Mesothorbestrahlung.** Ther. d. Gegenw. April 1913.

74 Jahre alte Frau mit einer Form des Karzinoms, die offenbar wenig bösartig war. Ersatz des Karzinoms durch eine Narbe. Verf. spricht die Hoffnung aus, bei Benutzung größerer Mengen von Mesothorium noch bessere Resultate erzielen zu können. *Arthur Alexander*-Berlin.

E. Bumm-Berlin: **Über Erfolge der Röntgen- und Mesothoriumbestrahlung beim Uteruskarzinom.** B. k. W. 1913. 22.

Bericht über die relativ sehr günstigen Resultate, die in Berlin mit kombinierter Behandlung mit *sehr großen* Dosen erzielt wurden; es wurden durch Abtötung der Karzinomzellennester und deren Ersatz durch Narbengewebe früher unmöglich erscheinende Erfolge erzielt, die sich im einzelnen der Wiedergabe im Referat entziehen. *Arthur Alexander*-Berlin.

K. Herxheimer-Frankfurt a. M.: **Scheinbare Heilung eines Falles von Hautsarkomatose durch Thorium-X.** M. m. W. 1912. No. 47, und 1913. No. 4.

58 jähriger Wirt mit multiplen Hautsarkomen erhält von Ende August 1912 ab alle 8 Tage eine Dosis von 1 Million Mache-Einheiten, im ganzen 8 Injektionen. Schon nach der zweiten Injektion ließ sich ein Kleinerwerden der Tumoren am Kopf feststellen; nach der fünften Injektion waren nur noch vereinzelte Knoten vorhanden, die allmählich ebenfalls zum Schwinden kamen. Die Abheilung wurde durch mikroskopische Unter-

Digitized by Google

suchung von ausgebildeten, in Heilung begriffenen und abgeheilten Knoten kontrolliert. Vier Wochen später traten neue Knoten auf, es kam zu ausgedehnten Metastasen in den inneren Organen, Ende Dezember 1912 erfolgte der Tod. *Becker*-Frankfurt a. M.

Albert Caan-Frankfurt a. M.: **Zur Behandlung maligner Tumoren mit radioaktiven Substanzen.** M. m. W. 1913. No. 1.

Verf. berichtet über die Verwendung des Mesothoriums und des Thorium X. Die Ausführungen haben besonderes Interesse für den Chirurgen. Für die Leser dieser Zeitschrift dürfte genügen zu notieren, daß 30 Gesichtskarzinome und 12 Lippenepitheliome mit Mesothorium fast stets günstig beeinflußt wurden. Durch Applikation des ungefilterten Präparates wurde der Tumor dem nekrotischen Zerfall zugeführt. Die Wunden heilten dann durch gesunde Granulierung. *Becker*-Frankfurt a. M.

F. Gudzent und *Winkler*-Berlin: **Über die Behandlung von Psoriasis mit Thorium X.** D. m. W. 1913. No. 20.

Das Thorium X hat sich nicht als ein tadelloses Mittel gegen Psoriasis erwiesen; dagegen wird man berechtigt sein, in den Fällen, wo alle anderen Methoden versagen, eine Thorium-X-Behandlung zu versuchen. Es verdient als neues Mittel den bisher geübten Methoden angereiht zu werden. *Bering*-Kiel.

Opitz-Gießen: **Über die Wirkung von Radiumemanation auf Uterusblutungen.** Zbl. f. Gyn. 1913. H. 22.

Verf. weist auf die Behandlung der Uterusblutungen mit Radiumemanation hin. In einem Falle war der Erfolg günstig.

Hantke-Berlin.

Kutznitzky-Breslau: **Das Mesothorium in der Dermatologie.** A. f. D. Bd. 116. H. 2.

Das Mesothorium ist ein billigeres — aber auch noch recht teueres — Ersatzpräparat für das Radium. Es wird in derselben Weise wie dieses angewandt — durch Auflegung von Kapseln, die das Präparat enthalten, auf die zu behandelnden Hautstellen und hat auch dieselben Indikationen wie das Radium. Wegen der durch den hohen Preis bedingten Kleinheit der Kapseln eignet es sich nur zur Behandlung von kleinen umschriebenen Affektionen, wie Karzinomen der Haut, Warzen, Naevi pilosi et vasculosi, sehr gut auch für Herde von Lupus erythematodes, während Lupus vulgaris nicht genügend beeinflußt werden konnte. Kleine Kankroide konnten schon durch eine Sitzung von 40 Minuten Dauer geheilt werden.

H. Hübner-Marburg.

Louis Wickham: **Allgemeine histologische Veränderungen der Gewebe unter dem Einfluß der Strahlenwirkung.** B. k. W. 1913. 22—23.

Zusammenfassendes Referat, erstattet dem IV. Internationalen Kongreß für Physiotherapie in Berlin, März 1913. Besprochen wird die Strahlungseinwirkung auf die gesunden Gewebe, ferner die histologischen Veränderungen des pathologischen Gewebes, wobei die malignen Tumoren, die Läsionen der hämatopoetischen Organe und des Blutes, die Gefäßtumoren, die Keloide, die Hauttuberkulose nacheinander abgehandelt werden. *Arthur Alexander*-Berlin.

Digitized by Google

Friedel Kahn-Kiel: **Der Einfluß von Thorium X auf keimende Pflanzen.** M. m. W. 1913. No. 9.

Die Versuche wurden mit Haferkörnern und Gartenkresse angestellt. Es zeigte sich das Gesetz, daß kleine Dosen reizend, große hemmend wirken, bestätigt. Der definitiven Wachstumsförderung geht ein Stadium langsamer Entwicklung voraus, der Wachstumshemmung ein solches beschleunigten Wachstums. Es schien aber außerdem das Thorium X eine bestimmte Vegetationsbeeinflussung zu haben. Die Thorium-X-Pflanzen zeigten sich stämmiger auch nach großen Dosen, wo die Wurzeln schlechter entwickelt waren. Ferner machte sich eine Verschiedenheit des Blattansatzes geltend.

Becker-Frankfurt a. M.

Lachmann: **Die Radiumemanation in der Balneologie.** Strahlentherapie. Bd. 2. H. 1.

Die Ausnutzung der in den Heilquellen enthaltenen Radiumemanation geschieht am besten durch Badekuren. Insbesondere sind Bassinbäder, die dauernd von dem unveränderten Thermalwasser durchströmt werden und somit immer neue Emanation mit sich führen, vorzuziehen. Trinkkuren sind in Anbetracht der geringen Macheeinheiten-Emanation, die in der täglich konsumierten Trinkdosis enthalten sind, weit weniger wirksam. Die Einatmungsmethode im Emanatorium — die konzentrierte Emanation — hat noch mit technischen Schwierigkeiten zu kämpfen und ist demzufolge der großen Masse noch nicht zugänglich. Auch ist die Frage, ob Einzel- oder Rauminhalatorium vorzuziehen ist, noch nicht entschieden. In Bad Landeck ist ein Raumemanatorium mit Luftregenerationsvorrichtung errichtet, welches 22 Personen faßt. Verf. warnt vor Überschätzung der sicher vollberechtigten neuen therapeutischen Methoden unter Hinweis auf die guten Erfahrungen mit den alten Kurformen.

Pürckhauer-Dresden.

Otto Kahn und *Lise Meitner:* **Grundlagen und Ergebnisse der radioaktiven Forschung.** Strahlentherapie. Bd. II. H. 1.

Zu kurzem Referat nicht geeignet. *Pürckhauer*-Dresden.

E. Vollmer-Bad Kreuznach: **Über Radiumwirkungen bei Hautkrankheiten.** Derm. Zbl. April 1913.

Resultate, die mit einer 12-mg-Kapsel erzielt wurden bei je einem Falle von Hauttuberkulose der linken Wange, Schleimhauttuberkulose der Oberlippe, Epidermolysis digitorum manus utriusque — Onychomalacie, Hautkankroid in der rechten Nasolabialgegend. Auch Psoriasis und Nävusfälle wurden mit gutem Erfolg behandelt. *Arthur Alexander*-Berlin.

K. Wagner-Graz: **Physikalische Bemerkungen, Kromayerlampe, Finsenlicht, „künstliche Höhensonne" (Quarzlampenbestrahlung nach der Bach-Nagelschmidtschen Modifikation der Kromayerschen Quecksilberdampflampe).** Allgem. med. Zentral-Ztg. 1913. No. 5 und 6.

Zum Referat nicht geeignet. *V. Pflanz*-Neukölln.

Fr. Bering-Kiel: **Beiträge zur Wirkung des Lichtes.** M. m. W. 1912. No. 51.

Die Untersuchungen *B.s* erstreckten sich auf die Beeinflussung der Fermentwirkung der Peroxydase durch Licht. Kleine Sonnenlichtdosen bewirkten eine Förderung, große eine Schädigung der Fermentwirkung.

Digitized by Google

Durch eine Filtration der Strahlung wurde der Übergang von Reizung zu Schädigung hinausgeschoben. Bezüglich der einzelnen Abschnitte des Spektrums ergab sich, daß die äußeren ultravioletten Strahlen auf Oxydationsfermente toxisch wirkten; die inneren ultravioletten und blauvioletten Strahlen wirken im Übermaß schädigend, in mittleren Dosen anregend und fördernd; die grünen und gelben Strahlen wirken erst bei großen Dosen fördernd, die roten sind wirkungslos. Die Beeinflussung der Peroxydase geht parallel mit der chemischen Wirkung der Lichtstrahlen, aber umgekehrt proportional mit der Penetrationskraft der Strahlen. Bei allen Strahlengattungen, auch bei den roten, gelang es, durch Zusatz eines geeigneten Sensibilisators eine Steigerung bis zur Schädigung der Fermentwirkung zu erzielen. Der menschliche Körper besitzt solche Sensibilisatoren, die in Aktion treten, wenn die Lichtwirkung einer Unterstützung bedarf, ebenso wie er in dem Pigment einen Regulator gegen eventuelle Schädigung besitzt. Die Wirkung des Lichtes auf die Peroxydase kann auch im überlebenden Gewebe direkt nachgewiesen werden.

Becker-Frankfurt a. M.

Max Oker-Blom-Helsingfors: **Über die keimtötende Wirkung des ultravioletten Lichtes in klarem, getrübtem und gefärbtem Wasser.** Ztschr. f. Hyg. etc. 1913. Bd. 74. H. 2.

Zum Referat nicht geeignet. *V. Pflanz*-Neukölln.

Max Oker-Blom-Helsingfors: **Über die Wirkungsart des ultravioletten Lichtes auf Bakterien.** Ztschr. f. Hyg. 1913. Bd. 74. H. 2.

Die keimvernichtende Wirkung der ultravioletten Strahlen ist nicht in einer Salpetrigsäure- bzw. Ozon- oder Wasserstoffsuperoxydwirkung begründet, sondern ist als eine direkte Wirkung der kurzwelligen Strahlen auf die Bakterien bzw. auf das lebende Protoplasma aufzufassen.

V. Pflanz-Neukölln.

Chaillous: **Lupus erythematodes des Lides und seine Behandlung mit Kohlensäureschnee.** Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 50.

Erhebliche Besserung. *Kurt Steindorff*-Berlin.

Fabry-Dortmund: **Über kombinierte Behandlung von Hautkarzinomen mit Kohlensäuregefrierung und Röntgenstrahlen.** A. f. D. Bd. 116. H. 2.

F. sah ideale Heilresultate bei der Behandlung von Hautkarzinomen mit Röntgenstrahlen nach vorhergehender Vereisung mit Kohlensäureschnee. Dabei wirkt die letztere in demselben Sinne wie die Adrenalinanästhesie: sie gestattet die Anwendung höherer Röntgendosen und macht das Gewebe widerstandsfähiger gegenüber den Röntgenstrahlen. *F.* spricht sich übrigens gegen die vielfach angenommene relative Gutartigkeit der Hautkarzinome aus; er hat Fälle mit überaus raschem Wachstum gesehen.

H. Hübner-Marburg.

Nyström: **Beiträge zur Behandlung der Hauttumoren, besonders des Hautkrebses, mit Kohlensäureschnee.** Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 117. S. 536.

N. behandelte 150 Hauttumoren mit Kohlensäureschnee. Bei der Behandlung sind folgende Punkte zu beachten: Der Druck muß so kräftig wie möglich sein, da bei nur lose anliegender Kohlensäure im Laufe einiger Minuten kaum die Epidermis durchfroren wird. Ferner wird durch starke Kompression eine für die Wirkung sehr vorteilhafte Anämisierung des

Digitized by Google

Gewebes erzielt. Dann ist von Wichtigkeit die Größe der behandelten Fläche, denn je größer die Fläche, desto größer die Tiefenwirkung. Die größte Tiefe, die *N.* erzielte, war 6 mm in 5 Minuten. Drittens ist die Größe der Wirkung abhängig von der Beschaffenheit der Haut, besonders der Dicke der Hornschicht, ferner von der Zeitdauer der Applikation und endlich vom Alter des Patienten. Je jünger der Patient, desto energischer die Wirkung. Die histologische Untersuchung der durchfrorenen normalen Hautpartien ergab „Auflockerung oder Zerstörung der Epidermis sowie Absprengung derselben von dem Corium, entzündliche Zelleninfiltration im Corium und subkutanen Gewebe, die binnen einigen Tagen verschwindet, und an deren Stelle im Corium Züge von Granulationsgewebe und neugebildeten Gefäßen treten, Nekrose von Schweißdrüsenteilen, die bis zu 2 mm Tiefe unter der Hautoberfläche angetroffen werden, endlich Thrombose der Gefäße". Ein gutes Resultat wurde bei flachen Pigmentnävis mittels ein- oder zweimaligen Gefrierens von 20—30 Sekunden erzielt, bei warzenähnlichen Nävi nach alle 10—14 Tage wiederholten, 20—90 Sekunden dauernden Applikationen. Bei kleineren, weicheren Warzen genügte eine einmalige Behandlung von 30 Sekunden, bei größeren, stark verhornten eine solche von 2—3 Minuten zur Beseitigung. Die ausgebreiteten planen Angiome ergaben kein gutes Resultat, dagegen wurden die hypertrophischen Angiome durch mehrere in Zwischenräumen von einigen Wochen wiederholte Behandlungen von 10—20 Sekunden beseitigt. Von 16 Hautkrebsen sind 13 oberflächliche vollständig geheilt, nur einige, allerdings mehrere Minuten dauernde Durchfrierungen waren nötig, drei mehr in die Tiefe reichende Tumoren waren nur mit Unterstützung durch andere Methoden zu beseitigen. *Wilhelm Perls*-Breslau.

Callisto Bua: **Über die Anwendung des Kohlensäureschnees bei einigen Hautkrankheiten.** Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle. 1913. H. 2. S. 259.

Bua kommt in seinen Ausführungen zu folgenden Schlüssen: Der Kohlensäureschnee ist bei verschiedenen Hautkrankheiten von Wert; speziell für die Verrucae vulgares stellt er die einfachste, schnellste und sicherste Methode dar. Bei Keloiden ist seine Wirkung der des Radiums nicht überlegen. Gute Resultate erhält man bei Epitheliomen und Lupus vulgaris, auch bei tiefsitzenden Herden. Bei Lupus erythematosus soll man auch von dieser Methode Gebrauch machen, obgleich die Resultate verschieden ausfallen. Auch für den Lichen verrucosus ist diese Behandlung zu empfehlen.

Über den Mechanismus der Wirkung kann der Autor nur wenig sagen. Bei den Verrucae vulgares hat man es mit einer mechanischen Wirkung zu tun, die in einer Lockerung und Loslösung der kleinen Neubildungen durch die Blasenbildung besteht. Bei anderen Krankheiten spielen wohl die nekrotisierende Wirkung, der reaktive Entzündungsprozeß, der Reiz zur Bindegewebsproliferation eine Rolle. *Fritz Juliusberg*-Posen.

Richard Schreiber-Berlin: **Zur Therapie der Raynaudschen Krankheit.** M. m. W. 1913. No. 23.

In der *Bier*schen Klinik war im Januar 1910 eine 36jährige Frau wegen *Raynaud*scher Krankheit nach der *Noestke*schen Methode (Fingerkuppenschnitt mit folgender Saugbehandlung) von ihren Symptomen und

Digitized by Google

Beschwerden befreit, anscheinend geheilt worden. Aber nach 3 Monaten war der ehemalige quälende Zustand wieder erreicht. Verf. hat nun dieselbe Pat. 8 Wochen lang alle 5—6 Tage je 5 Minuten lang mit dem *Klapp*schen Heißluft-Gri-Apparat behandelt und eine 2 Monate bestehende Heilung erzielt. In einem zweiten Fall (42 jährige Frau mit *Raynaud*scher Gangrän) wurde in 2 Wochen (jeden 2. Tag je 5 Minuten) das gleiche gute Resultat erzielt. *Becker*-Frankfurt a. M.

J. Jaffé-Berlin: **Die Behandlung des Ulcus cruris mit getrockneter Luft.** Ztschr. f. ärztl. Fortbild. 1913. 3.

Verf. hat mit dem Trockenluftapparat Siccor von R. Gebbert & Schall bei alten Ulcera cruris bemerkenswerte Erfolge quoad Herabsetzung der Schmerzhaftigkeit und auch quoad Epithelisierung resp. Anregung der Granulationsbildung erreicht. *Arthur Alexander*-Berlin.

H. Bergeat-München: **Zur Behandlung granulierender Wunden.** M. m. W. 1913. No. 25.

Empfehlung des trockenen Luftstromes in Form des kalten oder warmen Luftgebläses (Föhn). *Becker*-Frankfurt a. M.

Bauer-Erlangen: **Zur Behandlung granulierender Wunden.** M. m. W. 1913. No. 28.

Verf. erinnert daran, daß der einfache Heißluftbläser der Zahnärzte mit Vorteil da benutzt werden kann, wo kein elektrischer Anschluß ist. *Becker*-Frankfurt a. M.

Syphilis.

Allgemeine Pathologie, pathologische Anatomie, Bakteriologie.

Desmoulière: **Das Antigen in der Wassermannschen Reaktion.** Ann. des Maladies Vénériennes. Oktober 1912. No. 10. S. 781.

Veranlaßt durch die Tatsache, daß auch normale Organextrakte bei der *Wassermann*schen Reaktion dieselbe Wirkung wie syphilitische Leberextrakte haben, haben genaue chemische Untersuchungen des Extraktes zu der Überzeugung geführt, daß der wirksame Bestandteil in einem Stoffe zu suchen sei, der in den meisten Organen des Körpers vorhanden ist. Die vielfachen Bestrebungen, diesen wirksamen Körper zu isolieren, haben ergeben, daß Cholesterinlösungen eine partielle Komplementablenkung mit dem Serum Syphilitischer herbeiführen können. Der Verf. hat durch eine größere Versuchsreihe festgestellt, daß nicht nur der Cholesteringehalt allein, sondern eine Kombination von diesem mit organischem Phosphor und Aminosäuren bei der Reaktion eine wichtige Rolle spielen.

Leopold-Breslau.

Desmoulière: **Das Antigen in der Wassermannschen Reaktion.** II. Fortsetzung. Ann. des Maladies Vénériennes. November 1912. No. 11. S. 811.

Verf. gibt eine Methode der Extraktbereitung an. Derselbe wird hergestellt aus pulverisierter Leber syphilitischer Föten. Aus dem Pulver werden mit Äther fettige Säuren, Fette, Cholesterin etc. extrahiert und dann dasselbe im Trockenschrank getrocknet. 1 g des trockenen Pulvers wird bei 37° in 20 ccm absolutem Alkohol aufgeweicht; zu 10 ccm dieser Flüssigkeit fügt man 0,1 g reines Cholesterin zu.

Beim Gebrauch verdünnt man dieses Antigen mit NaCl, und zwar

Digitized by Google

auf 1 Antigen 15 NaCl und nimmt davon zur Reaktion 0,3 ccm. Zum Verbrauch werden außerdem verwandt 0,1 austitrierter Amboceptor und 0,1 Hammelblut (1:1). Das Röhrchen, in dem nach $^1/_2$ Stunde völlige Hämolyse eingetreten ist, gibt die richtige Komplementstärke an, mit der gearbeitet wird. Bei dem eigentlichen Versuch werden vor dem Ablesen der Resultate die Röhrchen zentrifugiert. Zum Ablesen der Resultate wird eine kolorimetrische Tabelle benutzt, wonach man die Stärke des positiven Resultates bestimmen kann.

Die Methode soll den Vorteil haben: 1. überall dieselben Resultate bei denselben Seren zu liefern; 2. die Luesdiagnose in den ersten Tagen stellen zu können, was nach der alten Methode nicht möglich war; 3. da sichere Resultate zu liefern, wo bei dem früheren Wassermann zweifelhafte oder falsche negative Resultate herauskamen.

Leopold-Breslau.

Desmoulière: **Das Antigen bei der Wassermannschen Reaktion.** III. Fortsetzung. Ann. des Maladies Vénériennes. Dezember 1912. No. 12.

Zu dem in seinen früheren Arbeiten mitgeteilten fügt *D.* noch hinzu, 1. daß man bei dem nach obiger Vorschrift hergestellten Extrakt besser statt des gewöhnlichen Cholesterins ein anderes nimmt, welches er „Isocholestérine" nennt; 2. verwendet man zum Extrakt Schweineleber statt hereditär luetischer Leber, so hat man darauf zu achten, daß sie sehr fett ist, da für ein gutes Extrakt ein gewisser Grad von Fettselbstlösung erforderlich ist. Verf. hat auch gute Resultate bei derselben Extraktbereitung mit menschlichen Lebern erzielt, bei denen Lues ausgeschlossen war.

Leopold-Breslau.

Desmoulière: **Das Antigen in der Wassermannschen Reaktion.** IV. Fortsetzung. Ann. des Maladies Vénériennes. Februar 1913. S. 113

Zu den früher gemachten Vorschlägen werden noch einige hinzugefügt bezüglich der Temperatur, unter der das Antigen aufzubewahren ist, unter der es mit Kochsalz aufzulösen ist, und über das Ablesen der Resultate mit Hilfe der kolorimetrischen Tabelle. Verf. gibt ferner das genaue Rezept eines künstlichen Extraktes, das sich in 150 Versuchen sehr gut bewährt hat.

Leopold-Breslau.

A. Ucke-Petersburg: **Über die Wassermannsche Reaktion.** Petersb. med. Ztschr. 1913. No. 5.

Ucke schreibt der Wassermannreaktion eine große Bedeutung für Diagnose und Therapie der Lues zu. Genauer wird der Wert der Wassermannreaktion erst ermittelt werden können an Fällen, die von Anfang an genau beobachtet und verfolgt worden sind, bei denen die Spiroch. pallida festgestellt ist und die durch Jahre mit der Wassermannreaktion kontrolliert sind.

V. Pflanz-Neukölln.

Lichatschew: **Zur Frage der Anhäufung der spezifischen Antikörper im Serum primärsyphilitischer Kranker.** Med. Obosrenje. 1913. No. 10. S. 866.

Die Kurve über die Anhäufung der spezifischen Antikörper im Serum primär Syphilitischer steigt langsam an und steht in direkter Abhängigkeit von der Zeit der Infektion und dem Auftreten des Primäraffektes. Das Minimum der spezifischen Antikörper im Serum dieser Kranken fällt auf

Digitized by Google

die 4.—5. Woche nach der Infektion, das Maximum auf die 6.—7. Woche nach derselben. Bei einer bis zu 5 Wochen zurückliegenden Infektion fällt die *Wassermann*sche Reaktion negativ aus. Bei Erosionen und Geschwüren von 1—1½ Wochen Alter fällt die *Wassermann*sche Reaktion negativ aus, bei Sklerosen von 2 Wochen Dauer kann sie positiv ausfallen, bei solchen von 3—4 Wochen Bestand ist sie deutlich positiv.

A. Jordan-Moskau.

Maurice Teissonière: **Über die Kontrolle der Inaktivierung der im Experiment befindlichen Sera bei der Wassermannschen Reaktion.** Biologie. Comptes rendus. Réunion biologique de Marseille. Sitzung vom 15. IV.1913. Bd. 74. No. 14.

Verf. nimmt an, daß nicht bei allen Seren völlige Inaktivierung durch halbstündiges Erhitzen auf 56° eintritt. Zur Kontrolle fügt er ein neues Röhrchen hinzu, das das hämolytische System ohne Komplement enthält + Serum X, vielleicht 0,2, + der nötigen Menge physiologischer Kochsalzlösung, um das Ganze auf die gleiche Menge wie die anderen Röhrchen zu bringen. Dieses Röhrchen darf keine Hämolyse erzeugen. Hierdurch, glaubt er, wird die Original *Wassermann*sche Reaktion ebenso empfindlich gemacht wie die Modifikationen. *Ruete*-Bonn.

O. v. Hellens-Helsingfors: **Das Verhalten des Kaninchenserums zu der Wassermannschen Reaktion.** Ztschr. f. Immunitätsforsch. u. exper. Therap. 1913. Bd. 17. H. 2.

Kaninchenseren können sowohl im aktiven wie inaktivierten Zustand positive Wassermannreaktion geben. Die mit Kaninchenserum entstehende *Wassermann*sche Reaktion ist der angewandten Serummenge nicht proportional, sondern mit geringeren Serumdosen wird sehr oft eine stärkere Reaktion erzielt als mit größeren, auch wenn das Serum während ½ Stunde auf 56° C erwärmt ist. Die Reaktion ist also keine typische *Wassermann*sche Reaktion. Das Eintreten oder Ausbleiben der Reaktion bei Versuchen mit Kaninchensera ist in hohem Grade von der Natur des Antigens abhängig; bei alkoholischem Extrakt von luetischer Leber ist positive Reaktion häufiger als bei Anwendung eines ebensolchen Extraktes von normalen Menschenherzen, und zwar selbst wenn mit diesen Extrakten, bei Untersuchung von Sera luetischer Menschen, einander ganz gleiche Resultate erzielt werden. *V. Pflanz*-Neukölln.

W. J. Goß-Petersburg: **Eine neue Methode zur Gewinnung des Antigens für die Wassermannsche Reaktion.** Ztschr. f. Immunitätsforsch. u. exper. Therap. 1913. Bd. 17. H. 1.

Goß empfiehlt Glycerinextrakt aus syphilitischer Leber als gutes Antigen für die *Wassermann*sche Reaktion. Die Resultate bei der Anwendung von Acetonantigen (*Kolle* und *Stiner*) und Glycerinantigen stimmten fast völlig überein. *V. Pflanz*-Neukölln.

Pasquale Minassian: **Kurze Bemerkungen zu den Ergebnissen bei 1600 Wassermannreaktionen.** Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle. 1913. H. 2. S. 169.

Minassian hat an einem großen Krankenmaterial auch bei Nichtsyphilitischen Wassermannreaktionen ausgeführt und teilt seine Ergebnisse mit. Bei allen nichtsyphilitischen Dermatosen (Ekzem, Dyshidrosis,

Digitized by Google

Epitheliom, Lupus etc.) fiel die Reaktion negativ aus. Von Interesse sind ferner 135 Untersuchungen bei Beingeschwüren, von denen 33 positiv, 5 zweifelhaft ausfielen. Von 25 Kranken mit Ulcus perforans reagierten 8 positiv, 2 zweifelhaft. Weitere Zusammenstellungen beschäftigen sich mit dem Prozentsatz positiver Reaktionen bei den verschiedenen Stadien der Syphilis und mit dem Einfluß der Behandlung auf die Reaktion.

Fritz Juliusberg-Posen.

Liégard und *Offret*: **La réaction de Wassermann dans les kératites interstitielles, les iridochorioïdites, les paralysies oculo-motrices et les atrophies optiques.** Ann. d'oculist. Bd. 148.

167 Patienten. Positive Wassermannreaktion ist von großem, negative nur von bedingtem Wert. Bei Keratitis parenchymatosa 80 pCt. positiv; von den zweifelhaften Fällen reagierten 66 pCt. positiv. Von den Irido-Chorioiditiden 27 pCt. positiv; 69 pCt. der Fälle mit sicherer oder wahrscheinlicher Lues waren hier positiv; von denen, die klinisch keinen Anhalt für Lues boten, waren 16 positiv. Opticusatrophien und Augenmuskelparese hatten in 55 pCt. positiven Ausfall. Nur eine Tabes reagierte negativ. Von den Fällen ohne reflektorische Pupillenstarre waren nur 20 pCt. positiv.

Kurt Steindorff-Berlin.

O. H. Foerster: **Negative Wassermannreaktion bei unbehandelter Syphilis der Haut und der Schleimhäute.** Journ. of cutaneous diseases. Juni 1913. S. 393.

Foerster weist darauf hin, daß zwar bei sekundärer Syphilis mit Erscheinungen die Wassermannreaktion fast regelmäßig positiv ausfällt, daß aber bei tertiären Fällen öfters negative Ergebnisse vorkommen. Unter 27 seiner Fälle fielen 4 negativ aus. Trotz dieser gelegentlichen Fehlschläge ist doch die Wassermannreaktion, wenn ihre Resultate mit gutem klinischem Urteil interpretiert werden, ein höchst wertvolles diagnostisches Hilfsmittel und verdient unser ganzes Vertrauen. *Fritz Juliusberg*-Posen.

A. Pöhlmann-München: **Ist die Ausführung der Brendel-Müllerschen Reaktion durch den praktischen Arzt empfehlenswert?** M. m. W. 1913. No. 11.

Verf. verneint diese Frage. *Becker*-Frankfurt a. M.

H. C. Plaut-Hamburg: **Zur Wertschätzung der Brendel-Müllerschen Reaktion.** M. m. W. 1913. No. 5.

Vef. gibt sein Urteil dahin ab, daß die *Brendel-Müller*sche Reaktion mit einer von ihm eingeführten Extraktkontrolle für den praktischen Arzt leicht ausführbar sei und wertvolle therapeutische Fingerzeige gebe. Sie ersetze die Wassermannreaktion nicht, vermöge aber diese Reaktion zu kontrollieren. *Becker*-Frankfurt a. M.

P. Mulzer-Straßburg: **Zur Technik der Blutentnahme für die Wassermannsche Reaktion.** M. m. W. 1913. No. 26.

Proffssor *Wolff* hat einen kleinen Apparat konstruiert, der aus Punktionsnadel, Metallkonus, Gummistopfen und Reagenzglas besteht. *Mulzer* hat einen fünfklingigen Schröpfkopf anfertigen lassen, der leicht sterilisierbar ist. Das Auffangen des Blutes geschieht mittels eines *Bier*schen Saugers, dem ein Reagenzglas zum Auffangen des Blutes angepaßt werden kann. Hergestellt werden die Instrumente von der Firma Streißguth in Straßburg. *Becker*-Frankfurt a. M.

Digitized by Google

Schapiro: **Die Wirkung des Salvarsans auf die Wassermannsche Reaktion.** Russki Wratsch. 1913. No. 18. S. 659.

Nach den Versuchen von *Schapiro* hat das Salvarsan auf die *Wassermann*sche Reaktion eine bedeutend schnellere Wirkung als das Quecksilber. Die *Wassermann*sche Reaktion im tertiären Stadium ist viel hartnäckiger als im primären und sekundären Stadium. Es kommt vor, daß die *Wassermann*sche Reaktion bereits nach einer Salvarsaninjektion negativ wird, um aber nach einiger Zeit wieder positiv zu werden.

A. Jordan-Moskau.

Boas und *Eiken*-Kopenhagen: **Die Bedeutung der Wassermannschen Reaktion mit Leichenblut ausgeführt.** A. f. D. Bd. 116. H. 2.

Die *Wassermann*sche Reaktion gibt auch mit Leichenblut sichere Resultate, wenn sie nicht wie bei Lebenden mit 0,2 ccm Serum angestellt wird, sondern mit der Hälfte 0,1. Mit dieser Modifikation hat der positive Ausfall dieselbe diagnostische Bedeutung am Leichenblut wie am Lebenden, während der negative Ausfall bei ersterem noch häufiger ist und daher noch weniger beweist. Zusatz von Bariumsulfat zum Leichenserum verbessert die Resultate der Reaktion nicht: es werden dadurch sowohl spezifische wie nichtspezifische Reaktionen verhindert. *H. Hübner*-Marburg.

Max Müller-Metz: **Die Notwendigkeit einer obligatorischen Einführung der Blutuntersuchung nach Wassermann bei der Kontrolle der Prostituierten und deren Bedeutung für die allgemeine Prophylaxe der Syphilis.** M. m. W. 1913. No. 6.

Verf. hat im Laufe von etwa 3 Monaten 4 mal syphilitische Infektion durch latent syphilitische Quellen feststellen können. Er schließt daraus, daß solches öfter vorkommen müsse. Zu erkennen war diese latente Lues nur durch den positiven Ausfall der *Wassermann*schen Reaktion. Da aber im allgemeinen eine latente Lues nicht über das 5. Jahr hinaus infektiös bleibt, so wird eine latent Syphilitische mit positivem Wassermann nur dann zu behandeln sein, wenn sie diesem frühen Stadium angehört, oder wenn über den Zeitpunkt der Infektion nichts bekannt ist. Zum Auffinden dieser gefährlichen latent syphilitischen Puellen will Verf. die Blutuntersuchung nach *Wassermann*, 2—3 mal im Jahr, für den Polizeiarzt obligatorisch machen.

Becker-Frankfurt a. M.

M. Liebers-Leipzig: **Über die neueren Anschauungen vom Wesen der Wassermannschen Reaktion.** Arch. f. Hyg. Bd. 80. H. 1—6.

Zum kurzen Referat nicht geeignet *V. Pflanz*-Neukölln.

Hugo Hecht-Prag: **Die Wassermannsche Reaktion als Indikator bei der Therapie der Syphilis.** Prag. med. Woch. 1913. No. 23.

Der Zusammenhang der *Wassermann*schen Reaktion mit Lues ist klinisch einwandfrei festgestellt. Der Einfluß der Behandlung auf die *Wassermann*sche Reaktion richtet sich nach dem Mittel, nach der Intensität der Erkrankung, nach der Dauer und dem Organismus. Die Wirkungsweise der Antiluetika auf die luetischen Erscheinungen ist noch nicht ganz geklärt. Die *Wassermann*sche Reaktion kann bei genauer Indikationsstellung wertvolle Hinweise in therapeutischer Beziehung liefern. Nur muß man sich vor Verallgemeinerung hüten und darf nicht mehr verlangen, als eine biologische Methode leisten kann. *V. Pflanz*-Neukölln.

Digitized by Google

Abadie: **Quelques réflexions sur la réaction de Wassermann.** La clin. opht. Mai 1912.

Die *Wassermann*sche Reaktion ist ein wertvolles Hilfsmittel, darf aber für die Behandlung der Syphilis nicht allein maßgebend sein.

Kurt Steindorff-Berlin.

Bottler-Berlin: **Über die Brauchbarkeit von Rinderherzextrakten mit Cholesterinzusatz bei der Wassermannschen Reaktion.** A. f. D. Bd. 116. H. 1.

Zusatz von Cholesterin (1:2000) zu alkoholischem Rinderherzextrakt verfeinert das Resultat der *Wassermann*schen Reaktion, vielleicht sogar in dem Maße, daß das Resultat schon scharf an der Grenze der Zuverlässigkeit liegt. Die Cholesterinreaktion eignet sich daher nur als Ergänzungsreaktion für Fälle mit sicherer Luesanamnese, für die sie die feinste Reaktion auf noch bestehende latente Lues darstellt. Allein auf den positiven Ausfall der Cholesterinreaktion soll man aber nicht die Diagnose der Lues stellen.

H. Hübner-Marburg.

G. Seiffert und *C. Rasp*-München: **Reaktionsumschläge bei wiederholter Wassermannscher Reaktion.** Arch. f. Hyg. 1913. Bd. 79. H. 6.

Frisch entnommene Sera, die eine negative Reaktion oder geringe Hemmung mit allen oder einzelnen Extrakten zeigen, können bei Wiederholung der Untersuchung verstärkt werden — recht häufig bis zu glatt positiver Reaktion. Es handelt sich hierbei stets um sichere Luesfälle, teils sehr alte, teils ganz frische, teils behandelte. *V. Pflanz*-Neukölln.

Lévy-Bing und *Dogny:* **Die Wassermannsche Reaktion. Erklärung falscher Resultate.** Ann. des mal. vénér. Oktober 1912. No. 10. S. 721.

Das außerordentlich komplizierte Verfahren der *Wassermann*schen Reaktion und ihre zum Teil bis jetzt noch nicht geklärten Vorgänge verursachen eine Menge Fehlerquellen für den Ausfall der Reaktion und haben zur Folge, daß zuweilen bei gleichzeitiger Untersuchung desselben Serums in verschiedenen Instituten ganz widersprechende Resultate entstehen.

Die Wichtigkeit dieser Tatsache hat die Verf. veranlaßt, genaue Untersuchungen anzustellen:

1. über die verschiedene Art der Technik in 7 Laboratorien von Paris;

2. über den Wert der verschiedenen Bestandteile der Reaktion und die Wichtigkeit der einzelnen bei verschieden ausfallenden Resultaten; ferner über den Wert des sorgfältigen Ablesens der Resultate;

3. über die Mittel, die bis jetzt zu Gebote stehen, um sichre und gleichmäßige Resultate zu erzielen.

Sie kommen dabei zu folgenden Schlüssen:

Die beste Methode ist die Original *Wassermann*sche, und zwar sollen nach dieser Methode die beiden wichtigsten Bestandteile der Reaktion, der Extrakt und das Komplement, mit den denkbar möglichen Vorsichtsmaßregeln verwandt werden, d. h. das Komplement soll nicht frisch, sondern nach 12—24 stündigem Stehen im Eisschrank vor jeder Versuchsserie sorgfältig in steigenden Mengen gegen den Extrakt austitriert werden.

Außerdem soll man stets syphilitischen Leberextrakt benutzen, der selbst bereitet, nicht gekauft ist und an vielen sicher positiven und sicher negativen Seren ausprobiert ist. Die Ausführung der *Wassermann*schen Reaktion sollte nicht jedem beliebigen, sondern nur zuverlässigen Instituten überlassen sein.

Digitized by Google

Bei der Beurteilung der Resulate sollte man sich auf eine einheitliche Auslegung einigen. Bestrebungen, die Methode zu vereinfachen, verschlechtern sie.

Eine Verfeinerung der Methode ist von den weiteren Untersuchungen über die Natur des Antigens im Extrakt zu erwarten.

Leopold-Breslau.

Perkel: **Über die Ursachen der falschen Resultate der Wassermannschen Reaktion.** Dermatologia. (Russisch.) 1913. Bd. I. S. 211.

Die Ursachen des fälschlichen Ergebnisses der *Wassermann*schen Reaktion liegen einerseits in technischen Fehlern bei der Ausführung, andererseits in der ablenkenden Eigenschaft einiger Sera, so daß diese vorher auf eine solche geprüft werden müssen, und endlich darin, daß in der ersten Hälfte der zweiten Inkubation der Syphilis, vor der Generalisierung des Visus, die *Wassermann*sche Reaktion noch nicht positiv zu sein braucht, und ferner, daß syphilitische Monosymptome nur eine schwach positive Reaktion geben, welche unter einer spezifischen Behandlung leicht negativ wird.

A. Jordan-Moskau.

S. Jessner-Königsberg i. Pr.: **Eine flache Venenpunktionskanüle.** M. K. 1913. 11.

Med. Warenhaus-Berlin. Die Kanüle ist nicht rund, sondern flach. Die Punktion wird dadurch technisch erleichtert. *Arthur Alexander*-Berlin.

Stillians, Arthur William: **Einige Details über die Technik der Wassermannreaktion.** The Journ. of cutaneous diseases. Mai 1913. S. 316.

Stillians weist auf die Schwierigkeit hin, die Ergebnisse verschiedener Untersucher bei der Wassermannreaktion zu vergleichen. Es fehlt eine Standardskala. Der Prozentsatz der Hämolyse würde den geeignetsten Maßstab für eine solche Skala bieten, wobei der Autor vorschlägt, sich an die Hämoglobinskala von *Thorwald Madsen* zu halten. Ferner ist die Titration des syphilitischen Antikörpers notwendig, um die genaue Kenntnis der Stärke der Reaktion zu übermitteln. Bei jeder Untersuchung sollen mehrere Antigene verwendet werden. Die Absorption des nativen Ambozeptors deckt einen beträchtlichen Prozentsatz positiver Reaktionen auf, welche sonst unerkannt oder zweifelhaft bleiben würden, und verursacht keine positive Reaktion bei nichtsyphilitischen Seren. Darum soll neben der originellen Wassermannmethode jedes negative oder zweifelhafte Serum auf große Mengen des nativen Ambozeptors untersucht werden.

Fritz Juliusberg-Posen.

L. Quadflieg-Gelsenkirchen: **Beitrag zur Modifikation der Wassermann-Neißer-Bruckschen Reaktion nach M. Stern.** — D. m. W. 1913. No. 18.

Das Verfahren mit aktivem Serum ist sehr bedenklich, und von seiner alleinigen Anwendung ohne Kontrolle mit inaktivem Serum ist nicht dringend genug abzuraten. Durch Verwendung des aktiven Serums wird das ganze System viel zu scharf und zu labil, so daß nun auch andere Krankheiten leicht eine Reaktion geben. Allerdings kommt umgekehrt bei der Untersuchung nicht erhitzter Sera wohl nur ganz ausnahmsweise ein Fall von aktiver Syphilis vor, der die Reaktion nicht gäbe. In dieser Richtung kann also in der Praxis das aktive Serum zur Ergänzung der ursprünglichen Methode benutzt werden. *Bering*-Kiel.

Digitized by Google

Fr. Lade-Hamburg: **Erfahrungen mit der Hermann-Perutzschen Syphilisreaktion an 600 Fällen.** D. m. W. 1913. No. 15.

Diese Reaktion wird die *Wassermann*sche Reaktion nicht verdrängen. Verf. glaubt aber auf Grund seiner Erfahrungen zu der Reaktion raten zu können, vor allem in Verhältnissen, in denen die Benutzung eines serologischen Instituts aus zeitlichen oder ökonomischen Gründen nicht möglich ist. *Bering*-Kiel.

A. Zaloziecki-Leipzig: **Über den Antikörper-Nachweis im Liquor cerebrospinalis, seine theoretische und praktische Bedeutung.** Arch. f. Hyg. 1913. Bd. 80. H. 1—6.

Der Antikörpergehalt des Liquors geht mit dem Eiweißgehalt desselben parallel. Quantitative Vergleiche zwischen Serum- und Liquorwassermann sind unzulässig, Schlüsse aus der Stärke der Hämolysehemmung auf „die Menge der Luesreagine" nur bedingt statthaft. Bei nichtluetischen Meningitiden von Luetikern können die im Serum vorhandenen Luesreagine in den Liquor übertreten und sind dann in diesem in der gleichen Stärke nachweisbar wie bei der Lues cerebri. Bisher kein Anhaltspunkt dafür, daß die Reagine bei Lues und Metalues des Zentralnervensystems in höherem Maße nach dem Liquor abfließen würden als nach dem Blute; im Liquor sind aber die Verhältnisse für die Komplementbindungsreaktion günstiger als im Serum. Diagnostische Spekulationen bzgl. des Antikörpergehalts im Liquor sind abzulehnen; dieser wird stets zugleich mit dem Liquoreiweißgehalt und mit dem Antikörpertiter des Blutes zu betrachten sein.

V. Pflanz-Neukölln.

Buchanzeigen.

Cassirer, R., *Die vasomotorisch-trophischen Neurosen.* Eine Monographie. Zweite, umgearbeitete und vermehrte Auflage, mit 24 Textabbildungen und 24 Tafeln. Berlin. 1912. S. Karger. Preis 30 Mk.

In dieser groß angelegten Monographie gibt Verfasser eine abgeschlossene, glänzend geschriebene und erschöpfende Abhandlung der vasomotorisch-trophischen Neurosen. Jeder Abschnitt des Werkes bedürfte eigentlich einer gesonderten Besprechung, da er eine Monographie in sich darstellt und alles enthält, was ätiologisch, klinisch, differentialdiagnostisch und therapeutisch in Betracht kommt. — Nach einem äußerst klar und leicht faßlich geschriebenen Kapitel über die Anatomie und Physiologie der vasomotorischen und sekretorischen Bahnen und Zentren bespricht Verfasser zunächst die Akroparästhesien und verwandte Zustände. Als dritter Abschnitt folgt die Erythromelalgie, als vierter die *Raynaud*sche Krankheit; dazu als Anhang die Acroasphyxia chronica. Als fünfter Abschnitt reiht sich an die Sklerodermie, als sechster das akute umschriebene Ödem, als siebenter die multiple neurotische Hautgangrän. Den Schluß bildet ein ausgezeichnetes Literaturverzeichnis. — In der neuen Auflage ist alles in den seit der ersten Auflage verflossenen 10 Jahren gewonnene Material verarbeitet worden und übermittelt dem Lernenden wie dem Fachmann in seltener Klarheit die oft recht spröde und schwierige Materie. Das ganze Buch ist aus einem Guß, und gerade dadurch wird es dem Leser gar nicht schwer, weiter und weiter darin zu lesen, man macht

Digitized by Google

bald überzeugt den Gedankengang des Autors zu seinem eigenen und bewegt sich in jedem neuen Kapitel wie auf schon bekanntem Gebiet. Wollte man einen einigermaßen erschöpfenden Extrakt des Werkes geben, so müßte man viele Seiten füllen, ohne damit doch der Art des Autors und dem reichen Tatsachenmaterial gerecht zu werden. Um wirklich die organische Entwicklung dieses Krankheitsgebietes so zu schildern, wie es der Autor getan, muß man zum Werke selber greifen. Und ein solches Studium kann nicht genug empfohlen werden. Jeder wird befriedigt das Buch aus der Hand legen und wird vor allem auf Schritt und Tritt angeregt werden, über die verschiedensten Probleme nachzudenken und sie weiter auszuspinnen. — Druck und Ausstattung der Monographie sind vortrefflich und geben derselben einen würdigen Rahmen. *Frieboes*-Bonn.

R. Jahr, *Die Krankheiten der Harnorgane.* Mit besonderer Berücksichtigung ihrer Diagnose und Therapie. Mit 140 Abb. im Text. Wiesbaden. *J. F. Bergmann.* Preis brosch. 9,— Mk.

Das Buchs *Jahrs* wird unter den Praktikern, an die es sich vor allem wendet, sehr bald Beliebtheit und große Verbreitung finden. Die Vorzüge des Buches liegen vor allem in der ausgezeichneten Darstellung der einzelnen Untersuchungsmethoden bei Erkrankungen der Harnorgane, die in keinem urologischen Lehrbuch derart übersichtlich und schulgemäß abgehandelt sind. Die cystoskopische Untersuchung ist besonders eingehend behandelt. Weniger Anerkennung verdient die Besprechung der akuten Gonorrhoetherapie, die etwas kurz weggekommen ist, und die den Anschauungen und Erfahrungen der modernen Gonorrhoetherapie nicht voll entspricht; ferner könnte die Therapie der bakteriellen nicht gonorrhoischen Urethritis mehr berücksichtigt sein. Sonst ist die Erörterung der urologischen Erkrankungen im einzelnen vorzüglich. *Heuck*-Bonn.

Paul Gastou, *Le Laboratoire du Praticien.* Klinische Analysen, Färbe- und Untersuchungsmethoden. Führer durch die Diagnostik und die prophylaktische Hygiene der gewöhnlichen tropischen und exotischen Krankheiten. Bd. 2. Mit 24 Tafeln, enthaltend 423 farbige und Schwarzweiße-Zeichnungen von Louis Niclet. Herausgegeben bei A. Poinat, Paris. Preis 4 Fr.

Dieser Band enthält 13 Tafeln. 10. Untersuchung des normalen und pathologischen Blutes im Dunkelfeld. 11. Untersuchung des normalen und pathologischen Blutes mit Hilfe der Färbemethoden. 12. Untersuchung der verschiedenen Serositäten: Ascites, Lumbalflüssigkeit etc. 13. Untersuchung der Exsudate der Schleimhäute: Nase, Hals-Rachenraum, Vagina, Urethra. 14. Untersuchung von eitrigen Exsudaten und von Krusten. 15. Tierische Parasiten der Haut und der Schleimhäute. 16. Tierische Parasiten des Blutes: Protozoen, Amöben, Trypanosomen. 17. Pflanzliche Parasiten: Pilze und Algen. 18. Bakterien: Allgemeine und besondere Untersuchungsmethoden. 19. Spezifische Bakterien. Generalisierte Infektionen: Tuberkulose, Lepra, Milzbrand. 20. Spezifische Bakterien mit lokalen Infektionen: Gonokokken, weicher Schanker. 21. Diagnose der Spirillosen und der Syphilis. Das Ganze ist klar und übersichtlich gehalten. Die Abbildungen sind zum größten Teile gut. Den einzelnen Tafeln gehen kurze Mitteilungen voran, in denen die einzelnen Untersuchungsmethoden angegeben werden

Digitized by Google

und auch die Klinik kurz und differential-diagnostisch besprochen wird. So kann dieses Heftchen als Nachschlagewerk gute Dienste tun.

Ruete-Bonn.

Tagesnachrichten und Notizen.

Eine neue Erhebung über die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten in den Großstädten Deutschlands.

Es sei darauf hingewiesen, daß vom 20. XI.—20. XII. 1913 von den Statistischen Ämtern Deutschlands eine Enquete über die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten in den deutschen Großstädten veranstaltet wird. In diesen Tagen wird allen großstädtischen Ärzten ein Rundschreiben ihres Wohnortes zugegangen sein. Da diese Veranstaltung für die Spezialärzte von besonderem Interesse ist, sei auch hier noch darauf aufmerksam gemacht.

Hier nur ein paar technische Winke. Bei Ärzten, die nur wenige Geschlechtskranke behandeln, wird es genügen, wenn sie in der Zeit der Enquete — vom 20. XI.—20. XII. — auf einen Bogen alle Geschlechtskranke mit Namen und Diagnose schreiben. Am Schlusse der Erhebung müßten dann diejenigen gestrichen werden, die einem Krankenhause oder einem anderen Arzte überwiesen worden sind. Bei Ärzten mit größerer Spezialklientel wäre es empfehlenswerter, wenn jeder einzelne Patient auf einem kleinen Zettel notiert, die Namen während der Zählperiode alphabetisch eingereiht und dann am Schlusse nach Krankheiten sachlich geordnet würden. Einzelne statistische Ämter haben nun die Absicht, eine Reihe von Zusatzfragen zu stellen. So wird z. B. in Frankfurt a. M. und Mannheim nach der Ortsangehörigkeit und dem Familienstand (ob ledig oder verheiratet) gefragt. In Berlin sollen die neu hinzutretenden Fälle von den schon in Behandlung befindlichen getrennt werden. Auf diese kleine Varianten, die freilich eine gewisse Mehrarbeit verursachen, werden die statistischen Ämter durch direkte Mitteilung hinweisen.

Die Ärzte können das Vorgehen der statistischen Ämter im Interesse der Wissenschaft sowohl wie im Interesse der öffentlichen Hygiene nur dankbar begrüßen. Freilich ist, um zu brauchbaren Resultaten zu gelangen, die Mitarbeit eines jeden einzelnen in der Praxis stehenden Arztes notwendig. Die Wichtigkeit dieser Erhebung macht es jedem einzelnen zur Pflicht, zu seinem Teil an dem Gelingen des Unternehmens mitzuarbeiten. Es ist daher zu hoffen, daß die spätere Bearbeitung des gewonnenen Materials eine lückenlose Beteiligung aller Ärzte ergeben wird.

In Berlin ist eine *Medizinische Vereinigung für Sonderdruckaustausch* gegründet worden. Diese will ihren Mitgliedern gegen sehr geringe Kosten Sonderabdrücke aller Art zugänglich machen. Leiter ist Oberstabsarzt a. D. *H. Berger*, Berlin-Friedenau, Knausstraße 12, der weitere Auskunft erteilt.

Dr. *W. Frieboes*, Privatdozent und Oberarzt der Bonner Hautklinik, ist während des Wintersemesters 1913/14 beurlaubt worden, um den erkrankten Professor *M. Wolters* in Rostock zu vertreten.

Digitized by Google

Sach-Register.

Die **fett** gedruckten Zahlen bezeichnen Original-Artikel.
Bz. = Buchanzeige. P. = Personalien.

A.

Abort, Prophylaxe des syphilitischen. 833.
Achselschweißdrüsen, Veränderungen der während der Schwangerschaft. 549.
Acidum sulfuricum-Aetzpasten. 721.
Acusticusaffektion nach Salvarsan. 471.
Adamon. 932.
Adenoma sebaceum beituberöser Hirnsklerose. 566.
Adhäsol. 1051.
Adipositas cerebralis und cerebro-genitalis. 564.
Adnexgonorrhoe. 931.
Adrenalin, Behandlung der Hautkrebse mit. 721.
Adrenalinanämie, kombiniert mit Röntgenbestrahlung. 161.
Affensyphilis. 361, 362.
Afridolseife. 173.
Airol. 539.
Akanthosis nigricans. 268, 330, **785**, 947.
Akne, Behandlung der juvenilen. 1116.
— Strahlenbehandlung der. 516, 730.
— Behandlung der mit Hochfrequenzströmen. 357.
Akne varioliformis. 337, 635.
Aknitis. 641.
Akrodermatitis atrophicans. 334, 1010, 1121.
— mit Pseudofibromen. 341.
Aktinomykose der Wange. 1039.
Albino, Neger-A. 555.
Albuminurie, orthotische bei Tuberkulose und Syphilis. 940.
Ali ibn al-Abbas, spezielle Dermatologie des. 184.
Alopecia areata. 237, 264, 265, 555, 706, 914, 945.
— Wassermannsche Reaktion bei. 55.
— Behandlung der seborrhoischen Alopezie. 278.
Aluminium lacticum. 1053.
Amidoazotoluol. 658.
Amidobenzaldehydreaktion bei Scharlach. 546.
Amyloiddegeneration der Haut. 939.
Amyotrophie, spinale syphilitische. 66.
Analekzem. 1112.
Anämie, perniziöse, Schleimhautvränderungen an Zunge und Mundhöhle bei. 559.
— Salvarsanbehandlung der. 88.
Anaemia splenica, Salvarsanbehandlung der. 88, 467.
Anaphylaxie bei Salvarsan. 84.
Angina specifica, Infektiosität der. 374.
Angiokeratom. 269.
Angioma infectiosum Hutchinson. 269.
Antiforminmethode bei der Arsenbestimmung im Harn. 849.
Antigonokokkenserum. 178.
Antileprol. 662.
Antimonpräparate, organische bei Spirochäten- und Trypanosomenkrankheiten. 854.
Aortitis syphilitica. 70, 93 (Bz.), 452, 754, 830.
Aplasia pilorum moniliformis. 265.
Argentum proteinicum. 541.
Arrhenal bei Spirillen- und Trypanosomenkrankheit. 468.
Arseneiseninjektionen, Riesenzellentumoren nach. 1042.
Arsenkeratose. 828.
Arsenüberempfindlichkeit. 848.
Arsenverbindungen, lipoide. 657.
Arsenvergiftung, medikamentöse chronische. 849.
Arteriitis syphilitica an den Fingerkapillaren. 712.
Arthigon s. Gonokokkenvaccine.
Aseptauton. 626.
Asurol. 171.
Atherom. 651.
— Erblichkeit des. 1045.
Atoxyl. 457.
— Beeinflussung der Wirkung des durch Organbrei. 853.
Aufklärung, sexuelle. 185 (Bz.)
Augenkrankheiten bei Gonorrhoe. 173, 174.
— Salvarsan bei syphilitischen. 466, 467.
Augenmuskellähmungen auf syphilitischer Basis. 456.
Aurum-Kaliumcyanatum. 1137, 1138.

Digitized by Google

Autovaccination. 817.
— der Zunge. 554.
Azodolen. 657.
Azoospermie. 176.

B.

Balanitis gangraenosa. 745.
Balsamum Copaivae, Exanthem nach. 1044.
Bantische Krankheit. 451.
Barbierladen als Infektionsquelle. 184.
Barlowsche Krankheit. 247, 557.
Befruchtung, künstliche bei Epididymitis duplex. 545.
Berufsdermatosen. 546.
Bettinger, aus dem Leben des Pfälzer Anonymus B. 221.
Bevölkerungsproblem und Geschlechtskrankheiten. 758.
Bienenstiche, Behandlung der Lepra mit. 628.
Blastomykose. 254, 646.
Blennaphrosin. 542.
Blennorrhoea neonatorum. 539, 540, 935.
Blutentnahme. 652.
— Technik der. 1154.
Blutinjektion bei Pemphigus. 1050.
Blutserum, hämolytische Eigenschaften des. 741.
Borcholin. 1119.
Botryomykose. 639.
Bredasche Krankheit. 647.
Brendel-Müllersche Reaktion. 1154.
Brom, Idiosynkrasie gegen. 653.
Bromoderma vegetans. 246, 1043.
Brustdrüsenkrebs. 47.
Buba brasiliana. 647.
Bubonenpest, Salvarsanbehandlung der. 851.
Büschelhaare. 444.

C.

Carethropsis hominis als Ursache einer Trichophytie. 630.
Cavernitis penis migrans. 185.
Chinin, Idiosynkrasie gegen. 653.
Chlorzinn, Hautverätzung durch. 245.
Chokolin. 539.
Choleval. 540.
Chondrom, ossifizierendes der Haut. 1046.
Chorea minor, Salvarsan bei. 89, 853.
Chorea syphilitica. 749.
Coeliacin. 1056.
Collessches Gesetz. 831.
Conjunctivitis, Zelleinschlüsse bei. 648.
— Metastatische gonorrhoische. 537.
Cornua cutanea. 1046.
Corpora cavernosa, syphilitische Sklerose der. 67.
Cutis, angeborene Defekte der. 1045.
Cutis verticis gyrata. 266, 556.
Cylindrom der Haut. 566.
Cystopurin. 179, 542.

D.

Dermatitis atrophicans. 337, 344, 445.
Dermatitis capillitii. 250.
Dermatitis exfoliativa. 247, 549, 552, 950.
Dermatitis faciei mit Atrophie. 641.
Dermatitis herpetiformis. 237, 244, 447, 631, 705, 825.
Dermatitis mercurialis mit Vitiligo. 1044.
Dermatitis nuchae sclerotisans. 559.
Dermatitis pustulosa vegetans recurrens. 246.
Dermatitis repens. 949.
Dermatitis symmetrica dysmenorrhoica. 548, 949.
Dermatomykosen. 640.
— Behandlung der. 716.
Dermatomyositis parenchymatosa chronica primaria. 248.
Diabetes, Hautkrankheiten bei. 944.
Diät bei Hautkrankheiten. 1049.
Diathermie. 356.
— bei Lupus. 1119.
Diphtherie der Haut. 249, 1039, 1040.
— der Geschlechtsorgane. 1039.
Diplokokken, Differenzierung gramnegativer. 652.
Discomyces decussatus. 262.
Döhlesche Leukozyteneinschlüsse. 647, 938.
v. Dungerns Syphilisdiagnosticum. 53, 58, 369.
Dürkheimer Arsenquellen. 1049.
Dymal. 660.
Dysidrosis palmaris. 549.
Dystrophia adiposo-genitalis. 1009.

Digitized by Google

E.

Eau de la Bourboule. 714.
Ebaga-Präparate. 273.
Ehekonsens bei Syphilis. 746.
Eherecht und Geschlechtskrankheiten. 759.
Eierstock, Jodgehalt des. 533.
Eisensajodin. 173.
Eiweißabbau bei Dermatosen. 937.
Eiweißbestimmung, kalorimetrische quantitative. 654.
Ekchondrosen der Ohrmuscheln. 338.
Eklampsia parturientium, Wassermannsche Reaktion bei. 57.
Ekzem. 247, 948, 949.
— Ursache des. 547, 549, 1056.
— Rezidivierendes der Hände. 550.
— Prämykotisches. 41.
— Strichförmiges. 237.
— Behandlung des mit Kadogel. 717.
Ekzema marginatum Hebrae 263, **1082.**
— Pilzbefunde bei. 632.
Ekzema scrophulosorum. 239, 633.
Ekzema seborrhoicum, epidemisches Auftreten des. 247.
Elastin, lipoide Degeneration des. 939.
Elektrischer Strom, Verbrennung durch starken. 448.
Embolie nach Salvarsan. 520.
Emplastrum adhaesivum als direkter Verband. 1052.
Encephaloides Aussehen der Kopfhaut. 629.
Endarteriitis syphilitica des Gehirns. 750.
Endokarditis bei Gonokokkensepsis. 928.
Enesol. 171.
Enuresis. 930.
Epidermispilze, Ausstrichkulturen bei. 182.
Epidermiszellen, Fettgehalt der bei Parakeratose. 181.
Epidermoide. 565.
Epidermolysis bullosa. 244, 820, 1033.
— mit Zungenkrebs. 1047.
Epidermophytia inguinalis. **1082.**
Epididymitis, Potentia generandi trotz beiderseitiger tuberkulöser. 538.
— Behandlung der. 935.
— Behandlung der gonorrhoischen mit Gonokokkenvakzine. 543.
Epiphaninreaktion. 53.
Epitheliome. 338, 629.
— Gutartige und bösartige. 911.
— Onkologische Stellung der verkalkten. 1047.
— Leistenförmige an den Augenlidern 709.
— der Lippe. 567, 568.
— Behandlung der mit Kupfersalzen. 721.
— Radiotherapie der. 240.
Epithelwucherungen, Erzeugung atypischer. 942.
Epithelzysten, Entstehung traumatischer. 651.
Ergamin, Hautreaktion nach. 1043.
Ergrauen der Haare. 945, 946.
Ernährung, Chemismus der Haut bei verschiedener. 653.
Erysipel, Ichthyolkollodium bei. 277.
— und Tätowierung. 1033.
Erysipeloid. 248.
Erytheme. 185.
— ab igne. 246.
— Septisches. 948.
— Toxisches. 44.
— bei Infektionskrankheiten. 250.
Erythema elevatum et diutinum. 254.
Erythema diutinum und Granuloma annulare. 915.
Erythema exsudativum bullosum. 444.
Erythema exsudativum multiforme. 550, 824, 950, 951.
Erythema induratum. 224, 346, 712.
Erythema nodosum. 346, 551, 1041.
— Syphilitisches. 62.
— und Tuberkulose. 257.
Erythrodermie. 240.
Erythrodermie en plaques disséminées. 1008.
Erythromelalgie. 555.
Eucalyptusbehandlung bei Scharlach und Masern. 722.
Eutergeschwür, Uebergang eines auf den Menschen. 1128.
Exanthem, universelles papulöses. 631.
— Pustulös hyperkeratotisches bei gonorrhoischer Allgemeinerkrankung. 929.
Exanthema psoriasiforme lichenoides. 252.
Extragenitaler Primäraffekt. 61, 632, 745.

F.

Favus. 160, 640, 709.
Favus herpetiformis. 817.

Digitized by Google

Fibrolysin. 1057.
— bei Röntgenkrebs. 277.
Fieber, syphilitisches. 747, 748.
— bei tertiärer Syphilis. 451.
Fieberhafte Krankheiten, Einwirkungen der auf metasyphilitische Erkrankungen des Zentralnervensystems. 845.
Fluor. 936.
Folliclis. 641.
Folliculitis der behaarten Kopfhaut. 338.
Folliculitis atrophicans. 560.
Folliculitis decalvans. 631.
Folliculitis ulcerans serpiginosa. 559.
Formulae magistrales germanicae. 187 (Bz.).
Frambösie, Salvarsan bei. 851.
— Neosalvarsan bei. 529.
Fremdkörpertuberkulose. 45.
Frenulum praeputii, Funktion des. 929.
Froschaugenphänomen bei Psoriasis. 552.
Furunkel, Komplikationen des. 251.
Furunkulin. 1055.
Furunkulose, Behandlung der. 1136.

G.

Gallensaure Salze, Einfluß der auf Gonokokken. 540, 541, 932.
Gangrän, Behandlung beginnender. 719.
Gangrän, symmetrische. 47, 266, 445, 554, 624, 1150.
— und hereditäre Syphilis. 456, 831.
Gärtnerkrankheiten. 246.
Gastrische Krisen, Frankesche Operation bei tabischen. 534.
Gefäßwand, Chemismus der entzündeten. 652.
Gehirn, Gummi des. 450.
Gehirngeschwulst mit Salvarsan behandelt. 89.
Gehirnsyphilis. 753.
Geistesstörungen bei Gehirnsyphilis. 66.
Gelenkerkrankungen, gonorrhoische. 543.
— Syphilitische. 70, 448.
Genitalunterentwicklung bei Knaben. 1007.
Geschlechtskrankheiten. 279 (Bz.), 663 (Bz.), 1057 (Bz.), 1058 (Bz.).
— Erhebung über die Verbreitung der. 1160.
Geschlechtskrankheiten. im Heere 89 (Bz.).
— und Bevölkerungsproblem. 758.
— und Eherecht. 759.
Geschlechtsorgane, Tuberkulose der äußeren. 257.
Geschwülste, Entstehung der 942, 943.
— Multiplizität der. 941.
— Behandlung der. 720.
— Radiotherapie der. 504 ff.
Geschwulstbildung durch Fettnekrose und Fettspaltung. 564.
Geschwür, phagedänisches. 61.
Geschwüre, seltene Formen von am weiblichen Genitale. **140.**
Gicht, angioneurotische Oedeme bei. 551.
— Nagelerkrankung bei. 551.
Glandula caudalis beim Meerschweinchen. 651.
Glättolin als Ursache einer Dermatitis. 1043.
Glossitis superficialis gummosa. 446.
Glycasine. 179.
Goldpräparate, Chemotherapie mit. 1119.
Gonargin. **400,** 1113.
Gonaromat. 542.
Gonokokken, Kultur der. 175.
Gonokokkensepsis mit Endokarditis. 928.
Gonokokkenvaccine. 535, 544, 933, 934, 1024 ff. (s. auch Vaccine).
Gonoktein. 932.
Gonorrhoe. 173 ff., 280 (Bz.), 535 ff., 927 ff.
— Gon. Hyperkeratose. 627.
— Rektale bei Prostituierten. **1065.**
— Heilbarkeit der bei Prostituierten. **953.**
— Behandlung der. 177 ff., 931 ff., 1112, 1113.
— Salvarsan bei. 853.
Gramfarbstoff, haltbarer. 941.
Granoplasma. 652.
Granulom. 1037, 1038.
— Aetiologie des malignen. 255.
Granuloma annulare. 1002. 1124.
— und Erythema diutinum. 915.
Granuloma coccidioidale. 639.
Granuloma pediculatum. 639.
Granuloma teleangiectaticum. 270, 639.
Granuloma trichophyticum. 264.

Digitized by Google

Granulosis rubra nasi. 237, 336.
Großhirn, Erweichungsherde im bei kongenitaler Syphilis. 456.
Gynaecomastia unilateralis. 538.

H.

Haarbruch. 945.
Haare, Besonderheiten des Haupthaares der menschlichen Rassen. 440, 1060 (Bz.).
— Talgdrüse im Innern eines H. am Kinn. 565.
— Aetiologie und Behandlung überflüssiger. 722.
— Erkrankungen der. 945. 946.
Haarneubildung, postfötale. **665.**
Haarpigment, Chemie des. 1011.
Haarwanderung im menschlichen Organismus. 335.
Haarwechsel, eine seltene Anomalie des. **316.**
Haemangioendotelioma tuberosum multiplex. 154.
Hämangiome, multiple subkutane. 564.
Hämatemesis bei Tabes. 453.
Hämoglobinurie, Behandlung der paroxysmalen. 722.
Hämolysinreaktion in der Spinalflüssigkeit bei Syphilis. 1115.
Hämorrhagische Diathese bei einem Soldaten. 557.
Händedesinfektion. 1051.
Harnblase, Syphilis der. 63, **477, 591,** 757.
Harnorgane, Krankheiten der. 1159 (Bz.).
Harnröhre, Polypen der hinteren. 175.
Harnröhrendivertikel. 538.
Harnröhrenverengerung, Behandlung der. 934.
— Hyperämiebehandlung der. 541.
Haupthaar bei den Rassen des Menschen. 440, 1060 (Bz.).
Haut, Haare, Nägel. 186 (Bz.).
— Chemie der. 181.
— Beziehungen der Reizbarkeit der zu ihrem Pigmentgehalt. **761.**
— Ueberempfindlichkeit der. 184.
— Wärmeleitungsfähigkeit der. 937.
Hautabszeß, gonorrhoischer. 535.
Hautatrophie, idiopathische. 43, 46, 157.
— Atrophia maculosa. 334.
Hautdiphtherie, 249, 1039, 1040.
Hautentzündungen, Bakterien bei hämatogenen. 941.
— Bakteriologische Reaktionen bei. 648.
Hautgefäße, syphilitische Veränderungen der. 51.
Hautgeschwülste, multiple. 912.
Hautimmunität bei Tuberkulose. 1001.
Hautkrankheiten. 180 ff., 1064 (Bz.).
Hautnerven, Färbung der marklosen. 938.
Hautreaktion. 653.
— auf chemische Reize. 181.
Hautsinne, pathologische Physiologie der. 938.
Hauttalgsekretion. 939.
Hauttemperatur, gesteigerte über erkrankten Gelenken. 937.
Hautverätzungen, gewerbliche. 245.
Hefetherapie. 660.
Hegonon. 542.
Herpes tonsurans, Behandlung des. 277.
Herpes zoster. 556, 557.
— und Windpocken. 243.
Herz, Syphilis des. 67.
Herzfehler bei Syphilis. 755.
Hexal, 540.
Hilusdrüsen bei sekundärer Syphilis. 449.
Histopin. 659.
Hitzeerythem. 246.
Hochfrequenzströme bei Akne vulgaris. 357.
Hornhaut, senkrecht ovale Form der. 68.
Hydrargyrum benzoicum. 1114.
Hydroa vacciniformis. 1005.
Hydroadenoma eruptivum 1046.
Hydrocele. 177.
Hydrokystoma papilliferum. 268.
Hydrokystoma tuberosum multiplex, Behandlung des. 1145.
Hydrovibration. 655.
Hyperkeratose, gonorrhoische. 627, 930.
— Subunguale. 160.
Hyperkeratosis punctata spinolosa et striata. 560, 561, 948.
Hypertrophie, halbseitige des Körpers mit Naevus und Varizen. 562.

Digitized by Google

Hypoderma bovis als Ursache einer Myiasis. 630.
Hypothyreoidismus. 947.

I.

Ichthyosis. 163, 562, 709.
— Veränderungen der Schilddrüse bei. 1011.
Ichthyosis thysanotrichica. 946.
Ikterus, syphilitischer. 450.
Impetigo, Nephritis nach. 560.
Impetigo herpetiformis. 551.
Impfstellen, Behandlung der. 722.
Impotenz, Behandlung der. 179, 180.
Induratio plastica penis. 821.
Infektionskrankheiten, Erytheme bei. 250.
Insolation, Wirkung der an der See auf tuberkulöse Entzündungen. 730.

J.

Jahresbericht, urologischer. 1062 (Bz.).
Jod, Ausscheidung des bei Anwendung von Jodsalben. 173.
Jodival. 534.
Jodipin. 935.
Jododerma tuberosum fungoides. 547.
Jodostarin. 534, 856.
Jodquecksilberverbindungen. 533.
Jodtinktur. 1051.
Jodverteilung im syphilitischen Gewebe. 926.
Joha. 83, 463, 521, 837.
Jucken, Heilung des mit autogener Vaccine. 659.

K.

Kadogel gegen Ekzem. 717, 1056.
Kakodyl bei Spirillen- und Trypanosomenkrankheiten. 468.
Kala-Azar, Salvarsan bei. 468.
Kali-chloricum-Zahnpaste. 722.
Kalomel, Resorption des bei intramuskulärer Injektion. 172.
Kaninchensyphilis. 50, 51, 361, 362, 742, 1013.
Karbid, Aetzgeschwüre nach. 1043.
Karbunkel, Behandlung großer. 1136.
— Zirkumzision großer. 719.
Karvonensche Reaktion. 52, 369.
Karzinoide der Haut, multiple. 637.
Katarakt, angeborene und hereditäre Syphilis. 830.
Keloid des Nackens. 559.
Keratitis syphilitica. 450.
Keratoma dissipatum hereditarium. 561.
Keratoma palmare et plantare hereditarium. 43, 635.
Keratosis follicularis. 561, 562, 710.
Keratosis spinulosa. 267.
Keratosis verrucosa. 341.
Kleisterverband bei Ulcus varicosum. 1137.
Knochenerkrankungen, kongenital-syphilitische. 70.
Kohlensäureschnee. 1111, 1149, 1150.
— Ueberempfindlichkeit der Haut gegen. 350.
— Hautverätzung durch. 245.
Kohlenwasserstofföle, Gewerbeekzem durch. 812.
Koilonychia. 821.
Kondensatorenmaschinen, mehrplattige. 504.
Kondylome, spitze, Sensibilität der. 563.
— im äußeren Gehörgang. 269.
— an der Lippe. 563.
Kontraluesin. 1021, 1022, 1027.
Konträres Sexualgefühl. 538.
Kopfhaut von encephaloidem Aussehen. 629.
— Behandlung der Krankheiten der behaarten. 93 (Bz.).
Krankenversicherung. 1059 (Bz.).
Kraurosis vulvae. 926.
Krebse, Multiplizität der. 941.
— bei Pflanzen. 182.
— auf einer Verbrennungsnarbe. 1048.
— Hautmetastasen bei. 182, 1048.
— und Syphilis. 744.
— Kombination von Tuberkulose und. 651.
— Behandlung des. 275, 276.
— Medikamentöse Behandlung des. 1049.
— Chemotherapie des. 720, 721.
— Röntgenbehandlung des. 352, 506.
— Mesothoriumbehandlung des. 506, 727, 728, 912, 1030.
Krebsartige Geschwulstbildung, experimentelle im Magen der Ratten. 942.
Kupferpräparate, Chemotherapie mit. 1119.

Digitized by Google

Kutanreaktion bei Gonorrhoe. 176.
— der Syphilis. 1021.
Kusatsu, ein Luetikerbad in Japan. 534.
Kystoskop. 539

L.

Leber, Veränderungen der nach Salvarsan. 519.
Leberkrankheiten in Beziehung zu Erkrankungen der Haut. 180.
Lebersyphilis. 64, 71.
Leberzirrhose, syphilitische. 450, 451.
Leiomyoma cutis multiplex. 248, 562.
Lepra. 258, 259, 260, 643 ff., 713, 1034 ff., 1059, 1112.
— L. tuberosa. 824.
— Gangränöse und phagedänische Ulzerationen bei. 623.
— Behandlung der. 662.
— Chaulmoogra-Eucalyptus-Mischung gegen. 627.
— Salvarsan bei. 168, 467, 628, 850.
— Tuberkulinbehandlung bei. 278.
Leukaemia cutis. 161.
Leukämid. 42.
Leukatrophia cutanea postsyphilitica. 156.
Leukoderma psoriaticum. 338, 343.
Leukoderma syphiliticum. 748.
Leukoplakia penis mit karzinomatöser Umwandlung. 1047.
Leukozyten, lokale Anhäufung eosinophil-gekörnter in den Geweben. 650.
— Differenzierung der. 940.
Leukozyteneinschlüsse, Döhlesche. 647, 938.
Lezithin und Syphilis. 54.
Lichen, Röntgenbehandlung des. 726.
Lichen chronicus simplex. 822.
Lichen chronicus simplex faciei. **117.**
Lichen nitidus. **189.**
Lichen ruber acuminatus. 237.
Lichen ruber planus. 43, 45, 160, 236, 244, 636, **778,** 805, 951.
— Salvarsan bei. 468.
Lichen spinulosus. 267.
Lichen striatus. 159.
Lichen syphiliticus. 345.
Licht, Wirkung des. 729.
— und Hautfarbstoff. 940.
Lichtbehandlung. 355, 1148.
Lidschwellung, elephantiastische. 947.
Lipoide im Serum bei Syphilis. 740.
Lipoide Degeneration des Elastins. 939.
Lipome, multiple. 564.
Lippenschanker, frühzeitiges Auftreten der Wassermannschen Reaktion bei. 924.
Lokalnarkose, Tod in. 347.
Luetinreaktion Noguchis. 53, 364, 733.
Lumbalpunktion bei Syphilis. 737.
Luminalinjektion, Hautgangrän nach. 246.
Lungensyphilis. 63, 753.
Lungentuberkulose, Röntgenbehandlung der. 503.
Lupoid Boeck. 1000 ff.
Lupus. 42, 340, 642, 643, 1041, 1116 ff., 1139, 1140.
— Behandlung des. 663.
Lupus disseminatus faciei. 257, 818.
Lupus erythematodes. 47, 160, 238, 256, 340, 446, 819, 823, 1000, 1042.
— Tuberkulinreaktion bei. 183.
Lupus follicularis. 239.
Lupus pernio. 1003.
Lupus verrucosus. 346.
Lymphadenitis gonorrhoica. 928.
Lymphadenose, aleukämische. 638.
Lymphangioma cutis. 238.
Lymphangioma tuberosum multiplex. 154.
Lymphangitis gonorrhoica. 175.
Lymphdrüsen, Entstehen und Verschwinden von. 937.
— Gummata der oberflächlichen. 451.
Lymphogranulomatose. 255, 999, 1005.
Lymphoide Tumoren, multiple der Haut. 1040.
Lymphome, Röntgenbehandlung tuberkulöser. 353.
Lymphozytengranula. 650.

M.

Macroglossia congenita neurofibromatosa. 1045.
Maculae atrophicae. 157.
Magensaft bei Hautkrankheiten. 180.
Magensyphilis. 450.

Digitized by Google

Malaria, Neosalvarsan bei. 467, 851, 852.
Mal franzoso und der amerikanische Ursprung der Syphilis. **34, 325.**
Mal perforant buccal. 628.
Malum perforans plantare. 749.
— Zinkperhydrol bei. 719.
Massage bei Hautkrankheiten. 273.
Mastdarmgonorrhoe bei Prostituierten. **1065.**
Mastisol. 274.
Mastitis gummosa. 67.
Mastzellen in vesikulösen Hauteffloreszenzen. 939.
Mäusetumoren, Beeinflussung der. 276.
— Uebertragung der auf Kaninchen. 942.
— Immunität und Chemotherapie bei experimentellen. 183.
Meningealereizung, syphilitische. 924.
Meningitis syphilitica. 750, 751.
Mercurocreme. 856.
Mergal. 533.
Merlusan. 1027.
Mesbé. 1139.
Mesothorium. 506, 727, 728, 912, 1030, 1140, 1146.
— bei Lupus. 1118.
Metasyphilis, pathologische Anatomie der peripherischen Nerven bei. 51.
Methylenblau, Chemotherapie mit. 1119.
Mikrosporie. 264.
Milzbrand. 1137.
— und Salvarsan. 467.
Mißbildungen der Haut. 1058 (Bz.).
Mittelohrentzündung, syphilitische. 829.
Molluscum contagiosum. 270, 567, 810.
Molyform. 656.
Morbus maculosus. 557.
Morphaeaähnliches Epitheliom. 1047.
Muchsche Granula bei Tuberkuliden. 256.
Mund, syphilitische Erkrankungen des. 281 (Bz.).
Muskelatrophie und -rheumatismus infolge von Gonorrhoe. 929.
Myelitis syphilitica praecox. 66.
Myiasis rampante. 630.
Mykosis fungoides. 162 255, 341, 638, 814.
— mit sarkomatöser Degeneration. 627.
Myokard, Syphilis des. 754.
Myome der Haut. 1046.
— Röntgenbehandlung der. 354, 355.
Myositis specifica. 341.
Myzetom der Wange. 1038.

N.

Nabelschnurentzündung und Syphilis. 372.
Naevogenes Neoplasma. 163.
Naevo-Xantho-Endothelioma. 268.
Naevus, schwimmhosenartiger. 44.
Naevus flammeus. 237.
Naevus ichthyosiformis, systematisierter. 563.
Naevus linearis verrucosus. **499,** 635.
Naevus lymphangiectaticus, Röntgenbehandlung des. 353.
Naevus pigmentosus. 635.
Naevus syringocystadenomatosus. 268.
Naevus vasculosus unius lateris. 710.
Naevus verrucosus unius lateris, spontane Rückbildung eines. **473.**
— Systematisierter. 710.
Naftalan. 1055.
Nagelerkrankung, gichtische. 550.
Narbenbehandlung. 274.
Narbige kahle Flecke der Kopfhaut. 1123.
Nasenprothesen. 1027.
Nasentuberkulose. 45, 257.
Natrium nucleinicum bei Paralyse. 464, 465, 846.
Negeralbino. 555.
Neosalvarsan. 169, 170, 527 ff., 626, 832 ff., 924, 1131.
— bei Tabes. 828.
— bei Tuberkuliden. 828.
— Nebenwirkungen des. 164, 165, 239, 241, 624, 714, 817.
— Darmintoxikation nach. 164.
— Todesfälle nach. **283, 411,** 523, 844.
Nephritis, hämorrhagische bei Purpura. 557.
— Postimpetiginöse. 560.
— Syphilitische. 449.
— N. syphilitica praecox. 62, 756.
— Histo-Mikrobiologie der syphilitischen. 732.

Digitized by Google

Nerven, peripherische, pathologische Anatomie der bei Metasyphilis. 51.
Neurodermitis chronica faciei. **117.**
Neurodermitis linearis psoriasiformis. 252.
Neurofibromatosis. 239, 346, 822, 948.
Neurorezidive. 64, 83, 170, 817, 846, 847.
Niereninsuffizienz, Hauterscheinung bei. 547.
Nierenkrankheiten in Beziehung zu Erkrankungen der Haut. 180.
Nitrogenstoffwechsel bei Psoriasis. **377.**
Nomenklatur in der Dermatologie. 545.
Noviform. 274, 655.

O.

Oedem, angioneurotisches. 244.
— Angioneurotische, auf gichtischer Grundlage. 551.
— Akutes des Gesichts und der Genitalien. 554.
— Hyperplastisches des Gesichts. 947.
Ohr, pathologische Anatomie des bei angeborener Syphilis. 757.
Oleum cinereum, Injektionen von. 172.
Onycholysis partialis. 42.
Onychomatosis trichophytica. 636.
Opsonine. 1061 (Bz.).
Organismusauswaschung. 1050.
Orientbeule, Salvarsan bei. 850, 851.
Ortizon. 1055.
Oxyuris, Behandlung bei. 722.

P.

Pallidinreaktion. 1022.
Papillomata acuminata. 269.
Paraffininfiltration. 346.
Parakeratose, Fettgehalt der Epidermiszellen bei. 181.
Parakeratosis ostracea. 553.
Parakeratosis variegata. 252.
Paralyse, progressive. 65, 453.
— Juvenile. 452, 453.
— und Syphilis. 1016.
— Nachweis von Syphilisspirochäten in der Hirnrinde bei. **375,** 472, 713, 1018.
Paralyse, Neosalvarsan bei. 925.
— Behandlung der mit Natrium nucleinicum. 464, 465, 846.
Parapsoriasis. 553.
Parapsoriasis en gouttes. 252.
Parasyphilis. 752.
Parauretritis. 537.
Parotis, plötzliche Anschwellung der nach einer Röntgenbestrahlung. 1146.
Parotitis, Jod- und Lues-P. 755.
Pathologisch-histologische Technik. 187 (Bz.).
Pellagra. 260, 645, 646, 1038.
Pellidol. 657.
Pemphigus. 243, 446, 447, 624, 1011, 1129.
— Protozoenbefunde bei. 551.
— mit Epidermiscysten. 827.
— Behandlung des. 88.
— Chinininfusionen gegen. 718.
— Maligner durch Blutinjektion geheilt. 1050.
Pemphigus vegetans. 43, 44, 623.
Pemphigusähnliches Exanthem bei Typhus. 552.
Pendinsches Geschwür. 260.
Penis, Verdoppelung des. 930.
— Plastische Induration des. 821.
— Tuberkulose des. **692.**
Perichondritis gonorrhoica der Ohrmuscheln. 536.
Perifolliculitis capitis abscendens et suffodiens. **901.**
Periostitis, gonorrhoische. 535, 928.
Peritonitis, operative Behandlung der septischen und gonorrhoischen. 543.
Peritonitis gonorrhoica. 928.
Pfälzer Anonymus, aus dem Leben Bettingers, des Pf. A. **221.**
Phimose. 177.
Phimosenoperation. 180.
Phlebitis und Periphlebitis syphilitica faciei. **125.**
Physiotherapie, Kongreß für. 502.
Pierocercoides prolifer. 261.
Pigment, Beziehungen der Reizbarkeit der Haut zu ihrem Pigmentgehalt. **761.**
Pigmentfrage. 649, 939, 940.
Pigmentsyphilis. 375.
Pilzkrankheit, eine neue. 261.
Pinselhaar. 265.
Pittylen gegen Pruritus vulvae. 718.

Digitized by Google

Pityriasis capitis. 279.
Pityriasis circinata. 1044.
Pityriasis rosea. 160, 554, 562.
Pixspor. 1055.
Placenta, Syphilis der. 831.
Pocken. 1032, 1048.
— Variola syphilitica. 157.
Pockennarben, hypertrophische. 708.
Poliomyelitis acuta, Cerebrospinalflüssigkeit bei. 364.
Polyneuritis, syphilitische. 454.
Pottsche Krankheit, syphilitische. 69.
Praeputium, Krebs des. 338.
Primäraffekt am Nabel, am Orificium externum urethrae. 373.
Prostata, Atonie der. 930.
— und Psyche. 175.
Prostatahypertrophie, Röntgenbestrahlung der Hoden bei. 1145.
Prostatasekret, Leukozyten im. 536.
Prostatitis gonorrhoica. 179, 539.
— Thermopenetration bei. 934.
Prostitution. 60.
Protargol. 657.
Protargolsalbe. 1053.
Prurigo Besniers. 1111.
Prurigo nodularis. 245.
Pruritus vulvae, Pittylen gegen. 718.
Pseudo-Lungenembolie bei Quecksilberbehandlung. 171.
Pseudofibrome bei Akrodermatitis atrophicans. 341.
Pseudomilium colloidale. 564.
Pseudepelade. 342, 556, 631, 1120.
Pseudorheumatismus, syphilitischer. 754.
Pseudoxanthoma elasticum. 267.
Psoriasis. 48, 223, 252, 552, 913, 951, 1031, 1032, 1136.
— Nitrogen- und Schwefelstoffwechsel bei. **377.**
— Einfluß der Schwangerschaft auf die. 167.
— Behandlung der. 718, 719.
— Behandlung der mit Thorium X. 1147.
Psoriasis guttata, Heilung der nach Quecksilberinjektion. 171.
Psorospermose. 810.
Pupillenstörungen, isolierte nach vorausgegangener Syphilis. 454.
Purpura, hämorrhagische Nephritis bei. 557.
Purpura annularis teleangiectodes. 46, 248, 558, 1008.
Pyämide. 709.
Pyodermien. 92 (Bz.), 948.
Pyodermite végétante. 340.

Q.

Quarzlampe. 355, 357, 1064 (Bz.).
Quecksilberbehandlung. 531 ff., 854, 855, 856, 1114, 1115.
— Pseudo-Lungenembolie bei. 171.
Quecksilberglidine. 854.
Quecksilber-Salvarsanbehandlung. 79, 83.
Quecksilbervergiftung, Theobromin gegen. 171.

R.

Radiologie. 348 ff.
Radiotherapie. 503 ff., 1147, 1148.
Radiumbehandlung. 357, 358, 727, 728, 1028, 1029, 1113. 1115.
— bei Lupus. 1118.
Rattentumoren, Immunität und Chemotherapie bei experimentellen. 183.
Reinfectio syphilitica. 62, 82.
— nach Salvarsan. 166, 462, 463, **1078.**
Resorcin. 1053.
Rheumatismus gonorrhoicus, Behandlung des. 1058.
Rheumatismus nodosus. 550.
Rhinophyma. 343, **665.**
Rhinosklerom, Salvarsan bei. 168.
Riesenwuchs, partieller mit Naevus. 268.
Riesenzellensarkom, primäres multiples der Haut. 270.
Riesenzellentumoren nach Arseneiseninjektionen. 1042.
Rinderbazillen, Bedeutung der für den Menschen. 943.
Rindertuberkulose, kutane beim Menschen. 258.
Ristin. 661, 1057.
Rollhaarcyste des Menschen. **857.**
Röntgenbehandlung. 348 ff., 504 ff., 515 ff., 723 ff., 1029, 1030, 1059 (Bz.), 1140 ff.
— der Lungentuberkulose. 503.

Digitized by Google

Röntgendermatitis des Gesichts. 827.
Röntgenkarzinom. 352.
— Fibrolysinbehandlung bei. 277.
Röntgenstrahlen kombiniert mit Adrenalinanämie. 161.
Röteln, hämatologische Diagnose der. 1032.

S.

Salinofer. 723.
Salizylnikotinseife bei Skabies. 1056.
Salizylsäure. 654.
Salpingitis gonorrhoica, histologische Differentialdiagnose bei. 537.
Salvarsan. 57, 71 ff., 168 ff., 458 ff., 518 ff., 832 ff., 918, **992,** 1114, 1131.
— bei Schwangeren. 242.
— Verunreinigungen des destillierten Wassers bei. 165, 166, 169.
— Nebenwirkungen des. 224, 240, 518 ff., 623, 624, 629.
— Toxikologie des. **393,** 471.
— Epileptiforme Anfälle nach. **8.**
— Zerebrale Erkrankungen nach. **569.**
— Todesfälle nach. **283, 411,** 522, 523, 634, 849.
— Reinfectio syphilitica nach. **1078.**
Salvarsanfieber. 87, 164, 240, 242, 521.
Santyl. 542.
Sapalcolpräparate zur Haarpflege. 279.
Sarkoid. 255, 637, 712.
— bei ausgedehnter Allgemein-Tuberkulose. **199.**
Sarkome, multiple idiopathische. 46, 152, 633.
— Melanotisches. 638.
Scapula scaphoidea und Syphilis. 456.
Scharlach, Amidobenzaldehydreaktion bei. 546.
— Urobilinreaktion bei. 940.
Scharlachrotsalbe. 657, 658.
Schilddrüse, Veränderungen der bei Ichthyosis. 1011.
— Veränderungen der bei hereditärer Syphilis. 755.
Schlafkrankheit, Salvarsan bei. 467.
Schleimhautwucherungen, Erzeugung atypischer. 942.
Schrotausschlag des Schweines. **857.**
Schrumpfniere und Syphilis. 451.
Schule und Dermatologie. 59.
Schwachsinn und Syphilis. 452.
Schwangerschafts-Toxikodermien, Behandlung der. 660, 661.
— Serumbehandlung der. 274.
Schwefel. 1054.
— Veränderungen der Haut durch. 656.
Schwefelapplikation. 272, 273.
Schwefelstoffwechsel bei Psoriasis. **377.**
Schweinerotlauf beim Menschen. 248, 554.
Seborrhoe der Unterlippe. 567.
— Behandlung der. 278, 279.
Seborrhoea capitis. 253.
Seborrhoische Warzen, Fettgehalt des Epithels bei. 181.
Serum, intravenöse Injektion von. 272.
Serumbehandlung bei Hautkrankheiten. 1050.
Serumexanthem. 46.
Sexualpädagogische Fragen. 372.
Sittenärztliche Statistik. 59.
Skabies. 1033.
— Behandlung der. 1056, 1057.
— Schwefelbehandlung der. 662.
Sklerödem. 266.
Sklerodermie. 162, 446, 447, 558, 639, 819, 923, 924.
— Streifenförmige. 633.
— der Zunge und der Mundschleimhaut. **682.**
— Behandlung der mit Coeliacin. 1056.
Skorbut. 558.
Skrophuloderma. 47.
Solbadekuren. 723.
Sonnenbehandlung bei peripherer Tuberkulose. 356.
Sperma, Untersuchung des. 538.
Spermatocele. 537.
Spermatotoxine. 927.
Spindelhaare. 266.
Spirochaeta pallida. 48 ff., 167, 359, 360, 363, **636,** 730 ff., 913, 1011 ff.
— Nachweis der im Zentralnervensystem bei Dementia paralytica und Tabes. **375,** 472, 713, 1018.
Spirochätosen, Salvarsan bei lokalen. 851.
Sporotrichosis. 347, 646, 1039.
— am Auge. 258.
Staphylodermie végétante. 340.
Staphylokokkenvaccine. 658, 659.
Stauungspapille nach Salvarsaninjektion. 470.
Steinkohlenteer. 656.

Digitized by Google

Steinkohlenteerpech, photodynamische Wirkungen von. 1043.
Stimmbandlähmung bei syphilitischer Basilarmeningitis. 751.
Stirnbein, Syphilis des. 757.
Sublimat, Desinfektionskraft des. 655.
Sulfidal. 1057.
Sulfoform. 661.
Sycose lupoide Brocq. **967.**
Sycosis parasitaria. 345.
Syphilide. 826.
— Annuläres beim Neger. 748.
— Körnerartige. 629.
Syphilis. 48 ff., 91, 240, 280 (Bz.), 281 (Bz.), 359 ff., 448 ff., 518 ff., 730 ff., 743 ff., 829 ff., 1151 ff.
— Graphische und typographische Erstlinge in der S.-Literatur. 1063 (Bz.).
— Der „mal franzoso" und der amerikanische Ursprung der. **34, 325.**
— Ursache der. 1015.
— als Staatsgefahr. 916.
— Sterblichkeit an in Paris. 829, 923.
— Anfänge der S.-Beobachtung und S.-Prophylaxe zu Frankfurt a. M. **95.**
— und Alopezie. 914.
— und Sklerodermie. 924.
— der Blase. **477, 591,** 757.
— Jodverteilung im syphilitischen Gewebe. 926.
— Behandlung der. 71 ff., 93, 457 ff., 832 ff.
— Präventivbehandlung der. 1115.
— Abortivbehandlung der. 1027.
Syphilis congenita. 68, 70, 796, 1115.
Syphilis cutanea verrucosa. **212.**
Syphilis erythematosa nigricans. 749.
Syphilis hereditaria. 68, 69, 70.
Syphilis hereditaria tarda. 457, 630.
— Immunität bei. 374.
Syphilis maligna praecox. 1062 (Bz.).
Syringadenoma papilliferum. 708.
Syringocystadenom. 1046.
Syringomyelie. 338.

T.

Tabes, Spirochaeta pallida im Zentralnervensystem bei. 472.
— Hamatemesis bei. 453.
— Salvarsan bei. 464, 630, 840.
Tabes, Neosalvarsan bei. 630, 828.
Talgdrüse in einem Haar am Kinn. 565.
Talgdrüsenneubildung, postfötale. **665, 890.**
Tätowierung und Erysipel. 1033.
— und Syphilis. 372.
Taubheit und Salvarsan. 83.
Teer in der Kosmetik. 1055.
Teleangiektasien. 268.
Tetrodotoxin. 180.
Thallium-Alopezie. 945.
Theobromin bei Quecksilbervergiftung. 171.
Thigenol. 541.
Thiosinaminvergiftung. 1042.
Thorium X. 358, 359, 1147, 1148.
Thyreoiditis syphilitica. 66.
Thysanothrix. 265.
Tiergeschwülste, Biologie der. 653.
Tollwut, Erreger der. 1015.
Tonerde, essigsaure, Nekrosen an der Hand infolge von Umschlägen mit. 546.
Tonsillen, Sklerose an den. 632.
Tracheitis gummosa. 67.
Trachom, Zelleinschlüsse bei. 648.
— Röntgenbehandlung des. 726.
Tränen, spezifische Antikörper in den bei syphilitischen Augenkrankheiten. 63.
Trichloressigsäure bei seborrhoischen Keratosen. 273.
Trichonodosis. 635.
Trichophytie. 43, 261, 263, 447, 630, 1034.
— Spezifische Behandlung der. 715.
Trichophyton gypseum asteroides. 230.
Trichoschisis. 266.
Trichostasis spinulosa. 946.
Trinkwasser, Behandlung des mit ultravioletten Strahlen. 730.
Trivalin. 935.
Trockenbehandlung bei nässenden Dermatosen. 655, 936.
Tryen. 936.
Trypanosomen bei Vögeln. 362.
Trypanosomiasis, Salvarsan bei. 852.
Tuberculosis verrucosa cutis. 159, 820.
Tuberculum anatomicum. 256.
Tuberkelbazillen im strömenden Blut. 182, 943, 944.
— Kultur der. 183.
Tuberkulide. 238, 641, 826, 998, 1000 ff.

Digitized by Google

Tuberkulide, Muchsche Granula und die Antiforminmethode bei. 256.
— durch Neosalvarsan geheilt. 828.
Tuberkulinbehandlung bei Lepra. 278.
Tuberkulinreaktion, kutane. 182, 183, 648, 915.
Tuberkulose der Haut. 642, 807, 1001, 1041, 1112.
— der äußeren Genitalien. 257.
— des Penis. **692.**
— Kombination von Krebs und. 651.
— Sarkoid Boeck bei allgemeiner. **199.**
— zugleich mit Syphilis hereditaria. 827.
— Blutbefunde bei. 648.
— Entgiftung eines tuberkulösen Herdes durch Röntgenstrahlen. 723.
— Behandlung der. 663.
— Behandlung der äußeren. 1138, 1139.
— Medikamentöse Behandlung der. 627.
— Chemotherapie der. 89 (Bz.).
Tuberkulöses Geschwür der Nase. 44, 257.
— des Augenlides. 447.
— der Zunge. 45, 238, 642.
Tylotisches Handekzem, Behandlung des. 278.
Typhus, pemphigusähnliches Exanthem bei. 552.

U.

Ulcus cruris, Behandlung des. 719.
— Behandlung des mit getrockneter Luft. 1151.
— Lichtbehandlung des. 355.
— Salvarsanbehandlung des. 463.
Ulcus molle, extragenitales. 373.
Ulcus rodens. 270, 271.
— Behandlung des. 721.
Ulcus tropicum, Wassermannsche Reaktion bei. 59.
— Salvarsan bei. 468.
Ulcus varicosum. 92 (Bz.).
— Behandlung des mit Kleisterverbänden. 1137.
Ulcus venereum, extragenitale und perigenitale. 745.
Ulcus ventriculi, Tod nach Salvarsaninjektion bei. 518.
Ulcus vulvae acutum. 744.
Ulerythema ophryogenes. 160.
Ulerythema sycosiforme Unna. **967.**
Ultraviolettes Licht. 1149.
— Erregbarkeit der Organismen durch. 355.
Untersuchungsmethoden. 1159 (Bz.).
Urämische Geschwüre an der Schleimhaut der Scheide. 249.
Urethroskopie. 1011.
Urethrothermische Therapie. 541.
Urobilinreaktion bei Scharlach. 940.
Urotropin, Arzneiexanthem nach 546.
Urticaria, Salvarsan bei. 469.
Urticaria perstans. 345, 1007.
Urticaria perstans papulosa. 245.
Urticaria pigmentosa. 806.
Urticaria solitaria. **1.**
Urticaria xanthelasmoidea. 634.

V.

Vaccinationspusteln, Uebertragung von. 243.
Vaccinebehandlung. 177, 178, 271, 535, 543 ff., 658, 659, 922, 933, 934, 1024 ff.
Vaccinia. 162.
Variola syphilitica. 157.
Varizen, Reaktion der. 347.
Vasomotorisch-trophische Neurosen. 1158 (Bz.).
— Rolle des vegetativen Systems bei. 654.
Vasomotorisch-trophische Störungen. 555.
Venenpunktionskanüle. 1157.
Verbrennungen, Behandlung der. 660.
Verbrennungsnarbe, Krebs auf einer. 1048.
Verbrennungstod. 938, 1063 (Bz.).
Vererbungsproblem bei der Syphilis. 52.
Vergiftungen, Chemismus der Haut bei. 653.
Verruga peruviana. 1036.
Vilja-Creme. 1053.
Vioform. 657.
Vitiligo bei Dermatitis mercurialis. 1044.
Vulvadiphtherie, rezidivierende menstruelle. 554.

W.

Wärmeleitungsfähigkeit der Haut. 937.
Warzen, seborrhoische. 949.
— Fettgehalt des Epithels bei seborrhoischen. 181.

Digitized by Google

Warzen, Ansteckungsfähigkeit der. 563.
— Verschwinden der nach Röntgenbehandlung. 726.
Wasserglas, Aetzgeschwüre nach. 245.
Wassermannsche Reaktion. 53 ff., 242, 364 ff., 524, 525, 625, 714, 734 ff., 1020 ff., 1114, 1151ff.
— Verfeinerung der. **193,** 230.
— bei Lepra. 1036.
Wasserstoffsuperoxydpräparate, bakterizide Wirkung der. 274.
Windpocken bei Erwachsenen. 1033.
— und Hautreiz. 185.
— und Herpes zoster. 243, 557.
Wundpulver, ein neues. 1052.

X.

Xanthoma multiplex. 563, 822, 1006, 1045.
Xeroderma pigmentosum. 629, 821.
Xeroderma pigmentosum, mit Karzinom und Cornu cutaneum. 270.
Xylol. 662.

Y.

Yaws, Salvarsan bei. 168.

Z.

Zahnabnormitäten bei hereditärer Syphilis. 830.
Zahnausfall bei Syphilis. 1116.
Zahnveränderungen bei kongenitaler Syphilis. 457.
Zerebrospinalflüssigkeit, Untersuchung der. 368.
Zinkperhydrol bei Malum perforans. 719.
Zucker, Wundbehandlung mit. 1052.
Zuckerprobe, doppelte reduzierende. 183.
Zunge, tuberkulöses Geschwür der. 45, 238, 642.
Zungenkrebs bei Epidermolysis bullosa. 1047.
— mit Salvarsan behandelt. 89.

Namen-Register.

Die **fett** gedruckten Zahlen bedeuten Original-Artikel.

A.

Abadie 627, 1156.
Abdulow 178, 838.
Abel 936.
Abelin 532, 533.
Abulow 463.
Adler 1055, 1121.
Afzelius 1112.
Agamennone 171.
Albanus 1139.
Albers-Schönberg 507.
Alberto 643, 1059.
Albrecht 928.
Alexander 502,515, 1022, 1116.
Alglave 347.
Allert 1055.
Almkvist 664 (P.), 745, 832, 1115.
Alomar 183.
Alston 168.
Altmann 93, 366.
Ambroz 274.
Amicis 551, 749, 950.
Ammann 851.
Ando 365.
Andronesco 371.
Aoki 182.
Armand-Delille 736.
Arndt 153, 154, 155, 255, 330, 453, 1124, 1127.
Arning 173.
Arnold 940.
Arzt 44, 47, 238, 444, 447, 633, 637, 826, 853.
Asahi 375.
Ascher 728.
Aschoff 1031.
Askanazy 182.
Aßmann 846.
Audebert 628, 713.
Audrain 165, 242.
Audry 62, 81, 171, 175.
Auerbach 542, 657.
Aumann 362, 730, 742.
Aurand 173.
Austregesilo 269.

B.

Babinski 751.
Babo 449.
Babonneix 452.
Bachem 722.
Bachrach **189.**
Baer 61.
Bagerer 350.
Baisch 353.
Bajat 835.
Balban 338, 821.
Ball 738.
Balzer 163, 167, 240, 626, 628, 630, 712, 827, 925, 926.
Bangert 517.
Bankowski 713.
Bantlin 657.
Barcat 242.
Bardenheuer 356.
Barnes 66.
Baron 182, 452.

Digitized by Google

Baschkopf 760 (P.)
Bauer 510, 1151.
Baum 722, 810.
Baumel 842.
Bäumler 1032.
Baumm 516.
Beaumevieille 845.
Bechet 546.
Beck, C. S. 267, 856.
Beck, O. 518.
Beck, S. 1011, 1027.
Becker, G. 467.
Béclère 505.
Beetles 174.
Belák 647.
Belloir 240, 626.
Belot 627, 628.
Benary 846.
Benda 77.
Bendix 247.
de Benedictis 258.
Benjamins 269.
Bergeat 1151.
Bergel 53, 369.
Bergeron 735.
Bergmann 1046.
Bering 280, 457, 729, 1148.
Berliner 660.
Bernard 182.
Berneker 935.
Bernhard 369.
Bernhardt 663. 750.
Bernheim 79, 372, 546.
Bernstein 357.
Bertarelli 662.
Bettmann **473**, 944, 1058, 1138.
Beumer 854, 1055.
Biach 237.
Bickel 359.
Bieck 175.
Bierbaum 850.
Bierger 1034.
Bingel 87.
Birger 259.
Birt 739.
Bistis 466.
Bittorf 740.
Bizzozero 553, 559.
Bjalokur 748.
Bjorling 536.
Blanchard 362.
Blanck 1129.
Blaschko 72, 555, 758, 811, 813, 915, 1123, 1126.
Bloch 664 (P.), 1000.
Blumenthal 51, 223, 233, 506, 736, 813.
Blumreich 354.
Boas 1114, 1115, 1155.
Bodineau 163.
Boehnke 73.
Boek 259.
Bogdanow 83.
Boggs 724.
Bogrow 264, 347, 537.
Boikow 839.
Boinet 628.
Böing 648.
Boisseau 69, 74.
v. Bókay 843.
Bolam 263.
Bongartz 938.
Bonhardt 719.
Borovansky 274.
Boruchowitsch 260, 1055.
Bosányi 831.
Bosselmann 348.
Böttcher 84, 277.
Bottler 1156.
Bourdeau 855.
Bournier 184.
Bowen 564.
Bowles 639.
Braendle 355.
Bramwell 88.
Brandes 943.
Brandweiner 248, 631, 819, 1006, 1024.
Brauer 561.
Brault 257, 554, 561, 627, 629.
Breda 1035.
Brelet 453.
Bremener 555, 646.
Bricout 85.
Bridgeman 174.
Brill 359.
Brin 242, 745.
Brissy 172.
Brocq 163, 240, 623, 624, 627, 923.
Broden 467.
Brodfeld 373, 450, 849, 930.
Broeman 951.
Brook 743.
Brown 78.
Browne 463.
Bruck 832, 1021, 1024. 1026, 1050, 1119, 1137.
Brückler 522.
Brühl 173.
Bruhns 71, 247, 1026.
Brüning 59.
Bruusgaard 1112.
Bua 1150.
Buba 1056.
Bubarsky 1056.
Bucky 513.
Bugarsky 717.
Buhman 57.
Bulgakow 852.
Bulkley 180, 657.
Bull 538.
Bumm 1146.
Bunch 244.
Burnier 828.
Burzi 545.
Busch 755.
Busse 844.
Buteau 543.
Butcher 504.

C.

Caan 1147.
Cade 534.
Caesar **569**.
v. Calcar 648.
Calle 629.
Callomon 352, 553.
Calwell 567.
Cammert 655.
Campana 270.
Candler 54.
Cappelli 244, 847.
Carini 1038.
Carle 68.
Carruccio 556.
Carrus 74.
Caryophyllis 468.
Casali 371.
Caspari 276.
Cassirer 654, 1158.
Castelli 468, 529, 530.
Caussade 712.
Cedercreutz 181.
Chaiffard 557.
Chaillous 1149.
Chajes 230, 705.
Chauvet 1058.
Cheney 466.
Chevallier 262.
Chipman 654.
Chislet 69.
Chitrowo 740.
Chompret 628, 629, 712, 828.
Chotzen 759.
Christen 348, 512, 727.
Citron 1020.
Ciuffini 753.
Ciuffo 545.
Claret 845.
Claude 453.
Claudius 654.
Clegg 662.
Cohn, J. 932.
Cohn, M. 247, 724.
Cole 948, 1036.

Digitized by Google

Conseil 551.
Contino 63.
Copelli 254.
Corbus 735.
Corin 467.
Cosco 258.
Coulon 66.
Courmont 365.
Cramer 1053.
Cranston 168.
Credé-Hörder 539.
v. Crippa 369.
Cronqvist 522, 855, 931.
Cruveilhier 934.
Csillag 856.
Culler 935.
Culver 273.
Cummer 754.
Currie 644, 662.
Curschmann 467.
Czerny, V. 720.

D.

Dahl 538.
Daijon 93.
Damask 445.
Dantin 630.
Dardel 271.
Darier 165, 911.
Dautwitz 357, 1031.
Day 850.
Dearden 843.
Debove 450.
Debut 72, 827.
Decker 657.
Déjérine 453.
Delbanco 726, 1001, 1013.
Delbet 749, 753.
Delort 240, 627.
Demjanowitsch **212.**
Denig 77.
Denk 538.
Desmoulière 365, 739, 1151, 1152.
Deutsch 184.
Deutschländer 1040.
Devoto 1038.
Dexter 754.
Dick 566.
Dill 655.
Dimelescu 753.
Dind 1039.
Dobrowolskaja 658.
Döderlein 1140.
Dogny 71, 73, 738, 1156.
Dohan 1140.
Dohi 270, 358, 459, 529, 726, 732, 1145.
Domernikowa 246.
Donald 739.
Donath 465, 841.
Dori 467.
Dorn 534.
Dreesen 735, 944.
Dreuw 655, 1051.
Drews 1045.
Dreyer 373, **477, 591.**
Dreyfus 84, 454, 847.
Dreyfuß 458, 833.
Ducuing 66.
Dudumi **1082.**
Dufaux 179, 540.
Dufourt 365.
Duhamel 242, 272.
Duhring 664 (P.).
Duret 714.
Duroeux 71, 73, 374, 463.

E.

Edelberg 941.
Ehlers 1114.
Ehrl 932.
Ehrlich, M. 648.
Ehrlich, P. 526, 918.
Ehrmann 51, 240, 279, 342, 343, 374, 444, 445, 663, 710, 822, 946, 998, 1010, 1029, 1058.
Eichelberg 378.
Eichhorst 249.
Eichmann 661.
Eiken 1155.
Eiselt 639.
Elin 173.
Ellermann 742.
Ellis 750.
Eltzina 830.
Emery 165, 625.
Engel, E. 188 (P.), 643.
Engels 562.
Engman 57, 70, 831.
Eppenstein 68.
Eppinger 1043.
Epstein 188 (P.), 367, 1048.
Erlacher 933.
Esau 546.
Escande 845.
Essen-Möller 358.

F.

Fabian 65.
Fabry 530, 1010, 1149.
Falk 724.
Falta 358.
Farkas 544, 933.
Fasal 635, 823, 825, 1011.
Favento 834.
dalla Favera 257, 856 (P.).
Fearnsides 268.
Fehr 839.
Feilberg 52.
Feilchenfeld 185.
Feldmann 346.
Felten 730.
Fernet 167, 240, 623, 627, 923.
Ferrannini 938.
Ferrarini 639, 1063.
Ferregrolles 714.
Feuerstein 87.
Fickler 544.
Fiebiger 942.
Field 57.
Fieldes 843.
Fielitz 79.
Fiessinger 754.
Finger 72, 279, 345, 663, 916, 1008, 1017, 1023, 1057, 1058.
Finkelstein, G. 50, 361, 544, 742.
Finkelstein, J. 652.
Fischel 152, 156, 158, 935.
Fischer, A. 251.
Fischer, C. 183, 536.
Fischer, E. 657.
Fischer, F. 92, 661, 946.
Fischer, W. 650, 1044.
Fisser 554.
Flatau 749.
Fleig 179.
Foges 1140.
Fontana 363, 563, 732.
Fordyce 546, 664 (P.), 835, 912, 921.
Förster, O. H. 273, 1154.
Fouquet 630.
Fox 61, 364, 545, 554, 839.
François 167.
François-Dainville 628.
Françon 623, 627.
Frank 1045.
Franke 265.
Fränkel, E. 741, 944.

Digitized by Google

Fränkel, M. 58, 355, 504, 508.
Frankl 1141.
Frede 59.
Freifeld 849.
French 917.
Freshwater 256.
Freuder 951.
Freund 161, 526, 636, 660.
Frieboes **125,** 664 (P.), 1160 (P.).
Friedeberg 548.
Friedländer, D. 256, 845.
Friedländer, M. 156, 802, 805.
Fritsch, G. 440, 1060.
Fromme 177.
Frühwald 469, 1026.
Fuchs 82, 1141.
Fürer 246.
Fürstenberg 356.
Fürth 1027.

G.

Galatti 949.
Galland 180.
Galli 838.
Gammeltoft 370.
Garipuy 84.
Garnmann 1055.
Gaskill 638, 1041.
Gaston 166, 167, 714, 1159.
Gaucher 163, 239, 252, 365, 469, 471, 624, 628, 629, 641, 713, 745, 827, 830, 846.
Gauß 508, 725.
Gaylord 721.
Gebb 471.
Geber **377,** 552, 640, 739, 748, 948, 1056.
Gebert 813.
Genet 61.
Gennerich 170, 457.
George 945.
Gerber 851.
Gerschun 544, 642, 1049.
Ghezzi 256.
Gibbard 919.
Gilbert 242.
Gilchrist 913, 922.
Giovannini 565.
Girard 373.
Girauld 714.
Giroux 745.
Glaser 557.
Glück 372, 1137.
Gluzinski 64.
Göbel 943.
Goldbach 76, 833.
Goldberg 755.
Goldscheider 452.
Goldstein 1048.
Golodetz 652.
Golziehee 76.
Gonthier 167.
Gorbunow 76.
Gordon 832.
Goß 1153.
Gottheil 567.
Gottschalk 517, 936.
Goubeau 241.
Gougerot 56, 373, 624, 629, 713, 744, 855, 930.
Gouget 641.
Goworow 1045.
Grabley 348.
v. Graff 516, 1141.
Grätz 1013.
Gravagna 373.
Gray 271.
Grigorjew 84.
Grindon 1038.
Grintschar 350.
Grödel 1144.
Grön 1112.
de Groot 937.
Groß 161, 279, 339, 663, 1058.
Grosz 1003, 1023.
Grouven 88.
Gruber 55, 367.
Grünberg 88, 89, 530, 833.
Grünfeld 169, 170, 358.
Gudzent 550, 1147.
Guggisberg 177.
Guitevas 647.
Gundorow 755.
Gunsett 1144.
Günther 248.
Gurari 526.
Guszmann 448.
v. Gutfeld 57.
Guth 269.
Gutmann, C. 170.

H.

Haase 560.
v. Haberer 352.
Haccius 461.
Hadda 270.
Halberstaedter 726.
Hallenberger 468.
Hallopeau 71, 165, 628.
Halpern 75.
Hamburger 646.
Hammer 523, 1052.
Hanawa **761.**
Handeß 464.
Hänisch 506, 1142.
Harbitz 568.
Harnack 1049.
Harrison 919.
Hart 558.
Härtel 853.
Harttung 554, 1003.
Hartzell 246.
Has 662.
Haslund 1032, 1111, 1114.
Hastreiter 185.
Hata 919.
Haudek 510.
Häuer 557.
Hausmann 450, 941.
Haya 942.
Hayashi 1045.
Hazen 748.
Hecht 52, 1155.
Heddäus 719, 1136.
Heidingsfeld 1047, 1048.
Heim 927.
Heine 557.
Heimann 724.
Heindl 757.
Heinemann **251,** 1137.
Heinrich 543.
Heinrichsdorff 519.
Heinz 243.
Hell 267.
Hellens 1153.
Heller 440, 707, **708,** 759, 801, 806, **1120,** 1123.
Hellmer 660.
Henning 1027.
Henri 355.
Herbsmann 530.
Herbst 542.
Herez 736.
v. Herff 540.
Hermann 751.
Herrenschwand 539.
Herxheimer **93,** 267, 945, 950, 1146.
Herzberg 718.
Herzfeld 173, 357, 534.
Hesse 546, 651, 929.
Heubner, W. 1138.

Digitized by Google

Heuck 531, 664 (P.), 1005, 1050, 1064 (P.).
Heusner 723.
Heynemann 353.
Hidaka 180, 732.
Hildebrand 722.
Hillebrecht 550.
Hinze 931.
Hirooka 266, 521.
Hirsch, C. 451.
Hirsch, F. 523.
Hirschberg 184.
Hirschmann 629.
His 551.
Hochstetter **316**, 657, **857**, 1052.
Hodara 252, 272, 641, 1046.
Hofer 757.
Hoffmann, C. A. 183.
Hoffmann, E. 62, **117**, **220**, 282 (P.), **375**, 746, 756, 1004, 1007, 1008, 1014.
Hoffmann, J. 454.
Hoffmann, K. F. 266.
Hoffmann (Wilhelmshaven) 733.
v. Hofmann, K. 932.
Hoke 84.
Hollman 644.
Holzhäuser 461.
Holzknecht 348, 1144.
Horbaczewski 645.
Horumura 88.
Hosford 539.
Hough 731.
Hübner 951, 1011, 1049.
Hübschmann 928.
Hudelo 163, 240.
Hueck 649.
Hügel 854.
Hurwitz 741.
Hutchins 244, 1052.
Hutchinson 637, 760 (P.).
Hutinel 250.

I.

Igersheimer 750.
Ijiri 1042.
Inouy, S., 180.
Inouye, G. 261, 521.
Inouye, K. 180.
Irons 176.
Isaac, H. 1131.
Isaac, R. 807, 1124.
Iselin 723, 1146.
Iversen 170, 467.
Iwanow 459, 851, 856.
Iwasaka 1047.
Iwaschenzow 54.
Izard 628, 629.

J.

Jackson 184, 253.
Jacob 728.
Jacobi 1064, 1119.
Jacobsohn, L. 460.
Jacoby, S. 1062.
Jacquet 72, 827.
Jadassohn 92, 279, 465, 663, 912, 921, 998, 1006, 1058, 1117.
Jaffé 334, 1129, 1151.
Jahr 1159.
v. Jaksch 564
Jalowicz 846.
Jamada 180, 260, 266.
Jamamoto 278.
Janet 853.
Jaßnitzki 1048.
Jeannin 630.
Jeanselme 164, 166 242, 623, 627, 924.
Jennings 646.
Jensen 52, 59, 535.
Jersild 1112.
Jeßner 1157.
Joachim 278.
Johnston 545.
Joltrain 924.
Jones 264.
Joos 89.
Jordan 83, 1044.
Joseph 659, 661, 1145.
Joyeux 261.
Jullien 60.
Jung 354.
Junghanns 541.
Jungmann 359, 663, 718.
Junker 1139.

K.

Kahn 1148.
Kall 531, 1056.
Kallenbach 471.
Kallos 544.
Kämmerer 363.
Kanngießer 246.
Kannengießer 78.
Kantor 635.
Karácsonyi 449.
Karpeles 547.
Karvonen 1113, 1116.
v. Karwowski 520, 541.
Katz 526.
Kaufmann-Wolf 67, 454, 1048.
Kawasoye 725.
Kedrow 754.
Keidel 741.
Keil 928.
Kennard 832.
Kerl 43, 46, 163, 237, 345, 447, 633, 636, 836, 853.
Kersten 527.
Keyes 78, 523.
Kienböck 348, 510, 1146.
King 359, 646.
Kingsbury 743.
Kinoshita 180.
Kirchberg 274, 735.
Kitagawa 521.
Klausner 368, 740, 915, 939, 941, 1002, 1021, 1022, 1047.
Kleinschmidt 1039.
Kleißel 564.
Klemperer, F. 182, 663.
Klemperer, G. 657.
Klemptner 754.
Klepetar 243.
Klien 735.
Klieneberger 453, 518.
Klimenko 1039.
Klingmüller 280, 348, 716.
Kljutschew 452.
Klose 656.
Klotz 947.
Klynens 354.
Knope 527.
Knowles 547, 552.
Kobelt 541.
Koch 50, 533, 851.
Koer 832.
Kohda 270.
Kohn, J. 1043.
Kolle 532.
Kölle 1056.
Kollmann 1062.
Königstein 237, 447, 636, 999.
Konjetzny 639.
Kono 460.
Konrád 747.
Kopp 94 (P.).
Kopytowski 656.
Körner 257.
Körtke 58.

Digitized by Google

Kosminski 354.
Kostecki 842.
Kostrzewski 741.
Kovács 560.
Kramarenko 75.
Krause, P. 351, 515, 517.
Krebs 525, 542.
Krefting 71, 835.
Kreibich 548, 652, 938, 939, 949, 1005.
Kreißl 174.
Kren 344, 632, 1003.
Kretschmer 647, 722.
Kretzner 359.
Kreuzfuchs 348.
Krikliwi 644.
Krinski 725.
Krische 651.
Kriser 358, 359.
Kritschewski 259, 1034.
Kromayer 230, 235, 279, 357, 367.
Krönig 725.
Krüger 1143, 1144.
Krulle 53.
Krzystallowicz 245.
Kuboyama 460.
Kudisch 70, 168.
Kulbs 268.
Küpferle 503.
Kusonoki 640.
Kutscher 1051.
Kuttner 564.
Kutznitzky 939, 1147.
Kyaw 934.
Kyrle 163, 238, 343, 444, **665**, 856 (P.), **890**, 1002, 1007.

L.

Laborderie 934.
Lacapère 166.
Lacassagne 1141.
Lachmann 1148.
Lade 1158.
Lamare 163, 167, 240.
Lampé 656.
Lance 456.
Landau 46, 464, 1047.
Landesmann 628, 630, 712, 827, 926.
Lane 746.
Lang 1139.
de Lange 938.
Langeron 262.
de Lapersonne 258, 1035.
Laquer 469.
Lardy 1051.
Laroche 641.
Latzko 1031.
Launoy 854, 736, 854.
Lautsch 1118.
Lebedew 1045.
Leber 567.
Lederer 535.
Ledermann 75, 153, 231.
Leguen 934.
Lehle 935.
Lehmann, P. 753.
Lehr 929.
Leiner 159, 237, 444, 820, 1005.
Lenartowicz 536, 928.
Lenzmann 940.
Leredde 81, 164, 239, 242, 624, 625, 626, 629, 630, 713, 828, 829, 833, 840, 925.
Leriche 534.
Lesczynski 718.
Lesser, E. 796, 803, 1120.
Lesser, F. 54, 157, **193**, 226, 799, 804, 1023.
Letulle 735.
Levaditi 713, 854.
Levinstein 471.
Levy 163, 844.
Levy-Bing 50, 71, 73, 166, 463, 738, 853.
Levy-Franckel 163, 239, 712, 924.
Lewandowsky 59, 74, 1001.
Lewin, C. 275, 653, 720, 942, 1049.
Lewin, L. 187, 1043.
Lewinski **692**.
Leyberg 1011.
Lichatschew 374, 1152.
Lieber 660.
Liebermann 742.
Liebers 1154.
Lieck 168.
Liégard 1154.
Lier 46, 162, 339, 343, 469, 558, 710, 821, 1009, 1027.
Liermann 1051.
Lieven 77.
Lilienthal 932.
v. Linden 89, 1119.
Lindenheim 463.
Lindrum 1143.
van Lint 1046.
Lintz 652.
Lion 171.
Liotard 931.
Lipmann-Wulf 175, 808.
Lippmann 452, 557, 830.
Lipschütz 44, 243, 338, 551, 744, 1014.
Lißmann 179.
Livermore 844.
Ljaß 842.
Lodato 450.
Loeb 852, 926.
Löhe 70, 224. 276, 358, 810, 1129.
Lombardo 564, 643.
Lomer 840.
Longo 552.
Loose 516.
Lop 543.
Lorey 1141.
Löw 461.
Lube **8**.
Lublinski 554.
Lüders 829.
Luedde 65.
Lühmann 71.
Luithlen 181, 653.
Lurje 168.

M.

Maas 454.
Mackenna 80.
Macleod 261.
Magnus 944, 1052.
Magyar 631.
Mahler 534.
Maki 1042.
Maksimow 85.
Maljutin 83.
Mallein 171.
Mann 54.
Manoiloff 653, 736.
Marchoux 713.
Marcorelles 712.
Marcus 737, 1113.
Marcuse 758, 930.
Mariani 567.
Marie 713.
Marinesco 1018.
v. Marschalkó 85, 86, 169, 529, 845.
Martini 1037.
Martinotti 554.
Massini 57.
Mathes 548.
Matsumoto 269, 365, 460, 525.

Digitized by Google

Mattissohn 456.
Matzenauer 273, 1027.
Mau 943.
Maurel 923.
Max 1047.
May 163.
Mayenbach 655.
Mayer, H. 522, 736.
Mayer, M. 1036.
Mayer, Th. 279.
McCormack 920.
McDonagh 80, 268, 731, 1015.
McFarlane 1040.
McIntosh 843.
McKee 350, 723.
McMurtry 253, 654, 1053, 1054.
Meaux Saint-Marc 624, 930.
Meidner 276, 1141, 1146.
Meirowsky 53, 913, 939, 1013.
Meitner 1148.
Melun 82.
Menard 261.
Menzer 552.
Merian 185, 844, 1034.
Merk 664 (P.).
Merkuriew 73, 742.
Merz 278.
Meschtscherski 47, 346.
Mesnil 362, 363.
Metalnikow 927.
Meyer, A. 355.
Meyer, E. 453, 466.
Meyer, F. 741.
Meyer, F. M. 51, 53.
Meyer, H. 353. 539, 729.
Meyer, K. 255.
Meyer, M. 507.
Meyer, O. 255.
Meyer (Kiel) 513.
Michaelis 274.
Miedreich 393.
Milian 164, 240, 625, 626, 714, 924.
Miller, J., 537, 1142.
Milota 932.
Minassian 1062, 1153.
Mine 358, 1145.
Miropolski 174.
Missikow 662.
Miyahara 460.
Miyata 1048.
Moberg 1112, 1116.
Mobley 556.
Mohr 1027.
Moldovan 838.
Möller, A. 1139.
Mollien 555.
Monorobe 644, 645, 1035.
Montesano 556, 831.
Montgomery 171, 273, 556, 561, 567.
Mook 561.
Moore 182, 743.
Moro 1041.
Morris 81, 349.
Morrow 174, 664 (P.)
Morton 504, 721.
Moses 1057.
Mott 66.
Mouchet 85.
Mouraidan 371.
Moutot 926.
Mrongowius 462.
Msareulow 649.
Mucha 43, 346, 1025.
Mucharinsky 63.
Mühberger 187.
Müller, A. 935.
Müller, C. H. F. 348.
Müller, Chr. 351, 1143.
Müller, H. 544.
Müller, L. R. 538.
Müller, M. 1027, 1154.
Müller, R. 46, 365, 447, 524, 632, 719, 1020.
Müllern-Aspegren 992, 1078, 1114.
Mulzer 50, 52, 361, 528, 539, 854, 1154.
Murata 645.
Murray 537.

N.

Nakano 48, 259.
Nakogima 459.
de Napoli 537, 745.
Nassauer 936.
Nauta 66.
Negoro 832.
Neiditsch 937.
Neißer 836, 919, 1140.
Neu 931, 1145.
Neuberg 276.
Neugebauer 42, 159, 237, 340, 343, 345, 822.
Neumann-Bruck 542.
Neumark 454.
Nicholas 912.
Nichols 731.
Nicolas 828, 926.
Nicolle 551.
Niecken 363.
Nietner 1140.
Nitsche 49.
Nitze 542.
Nobl 160, 188 (P.), 341, 346, 445, 521, 631, 634, 709, 819, 912, 914, 946, 947, 1002, 1008, 1022.
Noguchi 49, 360, 361, 472, 733, 1011, 1015, 1016.
Noica 753.
Nonne 1016.
Nothmann 543.
Nowaczynski 359.
Nyström 1149.

O.

Offret 1154.
Oker-Blom 1149.
Okugawa 460.
Olson 646.
Opitz 1147.
Oppenheim 42, 45, 80, 237, 239, 277, 341, 344, 462, 519, 632, 636, 818, 915, 1004, 1042.
Oretschin 450.
Orkin 67.
Orlowski 91.
Ormsky 260.
Orth 943.
Ortin 363.
Ortloff 1145.
Orton 750.
Ossola 545.
Ostreil 270, 528, 930.
Ozaki 1051.
Ozenne 374.

P.

Pagelier 534.
Pagenstecher 723, 1144.
Paldrock 168, 1035, 1036.
Palumbo 950.
Panfilow 549.
Papé 177.
Pappenheim 1019.
Parent 56.
Paris 365.
Parker 464.
Pascal 82.
Paschkis 245, 549.

Digitized by Google

Pasetti 61.
Pasini 260, 556, 558.
Pautrier 163, 167, 627.
Péchin 466.
Pecori 1034.
Pegri 272.
Peiser 177.
Pellacani 753.
Peller 521.
Pellier 172.
Pellizari 914.
Penicic 277.
Penkert 554.
Perkel 731, 844, 1157.
Pernet 246, 261.
Perussia 88.
Perutz 245, 1053.
Peschie 457, 532.
v. Petersen 850, 851, 913.
Petrini de Galatz 167.
Peyri-Rocamora 850, 913.
Pfahler 1146.
Piccardi 254.
Pick, L. (Berlin) 335.
Pick (Wien) 143, 161, 237, 633.
Picker 757.
Pied 67, 69.
Pielicke 664 (P.).
Piersig 1051.
Pilz 65.
Pinkus 60, 227, 235, 335, 706, 805, 843.
Pio 1059.
Pisani 371.
Pissmennij 948.
Plaut 1154.
Le Play 732.
Pöhlmann 945.
Pokrowski 75.
Pollak 257.
Polland 265, 468, **499, 778,** 1055.
Pollitzer 550.
Porosz 935.
Port 855.
Portig 547.
Portner 151, 930.
Posner 176.
Pospelow 48, 547.
Prat 69.
Prätorius 1050.
Pringault 643.
Pringsheim 722.
Prosskurjakow 60.
v. Provaczek 364.
Pudor 949.
Pulawski 533.
Pusey 568, 721, 1049.

Q.

Quadflieg 1157.
Quiring 452.

R.

Rabinowitsch 644, 648, 1035.
Radaeli 546, 1033.
Raha 1036.
Ranque 364.
Ranzi 1028.
Rasch 1111.
Rasp 1156.
Rasumowski 1045.
Raubitschek 645.
Ravaut 626, 828.
Ravitsch 646, 1054.
Ravogli 1136.
Rawskaja 747.
Rebaudy 70, 533.
Recnstjerna 258, 1112.
Regaud 1141.
Reilian 75.
Reiner 42.
Reißmann 1053.
Remini 840.
Renault 240, 461, 923.
Rey 175.
Reyn 371.
Ribbert 720.
Ribbes 79.
Richard 730.
Richards 850.
Richter, E. 856.
Richter, P. **34,** 184.
Ricker 527.
Ridder 451.
Riehl 46, 162, 710, 728, 1006, 1028.
Rihl 84.
Rille 373.
Riquier 852.
Risley 456.
Ritchie 721.
Ritter, G. 347, 915.
Ritter, H. 350.
Ritz 737.
Rizat 455.
Roark 930.
Robinson 53.
da Rocha 646.
Rodhain 467.
Roemheld 371.
Roger 261, 842.
Rohdenberg 947.
Rohleder 545.
Rohrbach 74.
Rollet 61, 173.
Romagna 64.
Roosen 543.
Rosa 258.
Roscher 266.
Rosenbaum 723.
Rosenberg 724.
Rosenfeld 452.
Rosenthal, M. 745.
Rosenthal, O. 77, 226, 229, 273, 537.
Rößler 947.
Rost 1143.
Roth 1056.
Rothe 268.
Rothermund 532.
Rotky 536.
Rouslacroix 1040.
Rubinstein 242, 625, 626.
Rübsamen 1050.
Ruete 901.
Rühl, 734.
Runge 354, 355.
Rupp 642, 943.
Rusch 42, 338, 445, 635, 817, 818.
Ruß 736.
Rygier 656.

S.

Saalfeld 153, 154, 265, 727, 912, 913.
Saar 719.
Sabella 1037.
Sabouraud 55, 263, 914.
Sabsowitsch 833.
Sachs (Frankfurt) 737.
Sachs, O. (Wien) 41, 44, 236, 238, 338, 346, 546, 631, 635, 711, 1026, 1043.
Saisawa 950.
Sakaguchi 176, 367.
Sakurane 248, 260, 460.
Salinger 89.
Salmon 463.
Salus 550.
Sandmann 1115.
Sänger 947.
Sanglier-Lamark 166.
Saphir 636.
Saratzcano 371.
Sarkisow 75.
Sartory 261.

Digitized by Google

Savateanu 734.
Schäfer 852.
Schalek 268.
Schamberg 722.
Schapiro 1155.
Scharff 541.
Schattenstein 451.
Schatz 726.
Schaumann 1113.
Schein 449, 945.
Schelenz 940.
Schemel 356.
Scherber **140,** 160, 162, 336, 445, 636, 709, 824, 998, 1007.
Schereschewsky 48, 922.
Schestopal 523.
Scheven 743.
Schichko 659.
Schidorsky 740.
Schilder 938.
Schilling 730.
Schindler 178, 455, 837, 1029.
Schippers 638, 938.
Schkarin 949.
Schlasberg **953,** 1113.
Schlenzka 543.
Schmidt, A. 1053.
Schmidt, F. 173.
Schmidt, H. 370.
Schmidt, H. E. 348, 349, 350, 726, 1059, 1141.
Schmidt, P. 366.
Schmidt (Frankfurt) 748, 950.
Schmitt 81, 83, 177.
Schneider 1045.
Schoeller 532.
Scholtz 79.
Schönfeld 1031.
Schottmüller 368.
Schramek 43, 46, 163, 263, 447, 632, 636, 819, 826.
Schraut 532.
Schreiber, E., 530, 921.
Schreiber, R. 1150.
Schridde 650.
Schüffner 59.
Schüler 724.
Schüller 1030.
Schultz, F. 188 (P.), 281 (P.), 351, **1065.**
Schultz, H. 186.
Schultz (Breslau) 181.
Schultze, E. 750.
Schumacher **400.**
Schwaer 1032.
Schwarz, E. 83.
Schwarz, G. 358.
Schwarz, L. 730,
Schweitzer 179.
Schwenk 856.
Seegers 540.
Sehrwald 1033.
Seifert 257.
Seiffert 1156.
Selenew 85, 518, 538, 929.
Selinski 526.
Sellei 528, 539.
Semenow 933.
Senez 364.
Sequeira 264, 269, 270.
Serra 176, 662, 1059.
v. Seuffert 506.
Severin 519.
Sézary 732.
Shaw 80.
Shiga 525.
Shamamine 360.
Shunnday 178.
Siebert 369, 1145.
Siegel 726.
da Silva 240.
Silverberg 175.
Simmonds 372, 934.
Simon 565, 844.
Simonelli 639, 850.
Simonsohn 1144.
Simpson 929.
Sippel 174, 354, 723.
Sitzler 657.
Skudro 276, 531.
So 53, 55.
Sobotka 929, 1046.
Solger 538, 940.
Solowjew 169.
Sommer 552.
Sonnenberg 183, 455.
Sormani 367.
Sotoniades 468.
Sowade 49, 249, 731, 1013.
Spieler 1003.
Spiethoff 78, 256, 1050.
Spiller 753.
Spillmann 630.
Spindler 1036.
Spitzer 446, 529, 636, 711.
Sprinz 651, 706, **967.**
Sprinzels 160, 341.
Spude 275.
Stadler 93.
Stancanelli 376 (P.).
Stargardt 726.
Stäubli 848, 1033.
Staudenmayer 1049.
Steiger 521, 655.
Stein, A. E. 184, 239.
Stein, R. O. 645, 715.
Steinborn 458.
Steiner 51.
Steinhaus 1046.
Steinitz 734.
Stern, C. 738.
Stern, K. 563.
Stern, M. 367.
Stern (Heidelberg) 451.
Sternthal 264, 661.
Sticker 357, 505, 727.
Stier 538.
Stillians 1157.
Stiner 58, 738.
Stockmann 177.
Stojanowski 563.
v. Stokar 837.
Stopford-Taylor 80.
Strandberg 663, 1116.
Straßberg 1046.
Straßmann 725.
Strauch 942.
Strauß 90, 721, 1055, 1119, 1139.
Sträußler 453.
Strelnikow 927.
Stroscher 837.
Strubell 1061.
Struve 526.
Stubenrauch 1030.
Stumpf 67.
Stümpke **199,** 837, 1050, 1064.
Sudhoff **95, 325,** 1063.
Sugai 644, 645, 751, 1035.
Suter 274.
Sutton 264, 563, 641, 646.

Digitized by Google

Swerew 75.
Swift 844.
Szabó 369.
Szametz 853.
Szecsi 276.
v. Szily 659, 833, 838.

T.

Tagle 359.
Tanaka 63.
Tansard 178.
Tappeiner 1145.
Tarncaud 628.
Tedesco 934.
Teissonière 1153.
Telford 562.
Tempka 835.
Terebinsky 255, 555.
Thalmann 462.
Thedering 356, 730 1139.
Theilhaber 941.
Thibaut 272.
Thibierge 626, 712.
Tièche 664 (P.), 745, 1032.
Tomasczewski 74, 159, 225, **283**, 359, 362, **411**, 1130.
Tommasi 526, 562.
v. Torday 735.
Török 717, 941, 949, 1056.
Torrigiani 847.
Touraine 924.
Touton 169, 372.
Toyama **785**, 832, 1044.
Trebing 541.
Treitel 661, 932.
Trenkler 930.
Tribondeau 167, 364, 842.
Trimble 562.
Trinchese 366, 367.
Trogu 535.
Troitzkaja 185, 467.
Troitzky 47.
Truffi 560.
Tryb 559, 638, 641.
Tschernogubow 48.
Tschlenow 664 (P.), 1032.
Tunnicliff 49.
Türk 61.
Turro 183.
Tuschinski 54, 467.

U.

Ucke 1152.
Uebelmesser 266, 660.
Uhlenhuth 50, 183, 361, 854.
Ujj 247.
Ullmann 161, 446, 632, 633, 634, 817, 822, 823, 849, 913, 922.
Ungar 998.
Unna 641, 652, 913, 937, 1060.
Urban 91.
Urstein 65.

V.

Vallery-Radot 732.
Vandegrift 178.
Variot 266.
Vas 68.
Vayssière 364.
Veiel 274, 278.
Veit 543, 1137.
van de Velde 174.
Velican 734.
Velter 1035.
Vennin 919.
Verderame 652.
Vernes 55.
Verrotti 638, 643, 647.
Veszprémi 85, 86, 849.
Vignolo-Lutati 374, 456, 558, 560, **682**, 845, 948.
Vireso 369.
Volk 160, 271, 446, 632, 826, 1003, 1019, 1023.
Vollert 470.
Vollmer 557.
Vommelsdorf 504.
Vörner 1, 250.
Voß 554.

W.

Wachenfeld 87.
Wachtel 834.
Waelsch 185, 549, 563.
Wagner 521, 563, 1033, 1148.
Walker 464.
Walb 1041.
Wallhauser 562.
Walter 517, 835.
Wassermann 920.
Watahiki 176.
Watanabe 457, 521, 529.
Weber, A. 943.
Wechselmann 84, 149, 458, 529, 837.
Wechsler 915.
Weidenbaum 540.
Weidenfeld 162, 188 (P.), 237, 247, 444, 946.
Weintraub 1045.
Weiß, L. 542, 553.
Weißenbach 827.
Weisz 937.
Welikanow 457.
Welz 179.
Werdnigg 1057.
Wernicke 1035.
Werner 276, 504, 728, 852, 1036, 1049.
Werssilowa 1043.
Wertheim 1028.
Wertheimber 1137.
Werther 227, 708, 802, 1005.
White 260, 545, 655, 917.
Whitefield 722, 922.
Wickerkiewicz 830.
Wichmann 505, 728, 1030, 1041.
Wickham 1146.
Wiedemann 1059.
Wiegmann 466.
Wiel 244.
Wiener 176.
Wiewiorowski 346, 347.
Wile 188 (P.), 451.
William 743.
Wiliams 277.
Wilson 752.
Winfield 719.
Winkler 255, 1057.
Winship 450.
Winter 662.
Wischer 535.
Wise 559.
Witte 542.
Wobsa 937.
Wolff, L. K. 368.
Wolff (Karlsruhe) 729.
Wolff (Straßburg) 472 (P.), 528.

Digitized by Google

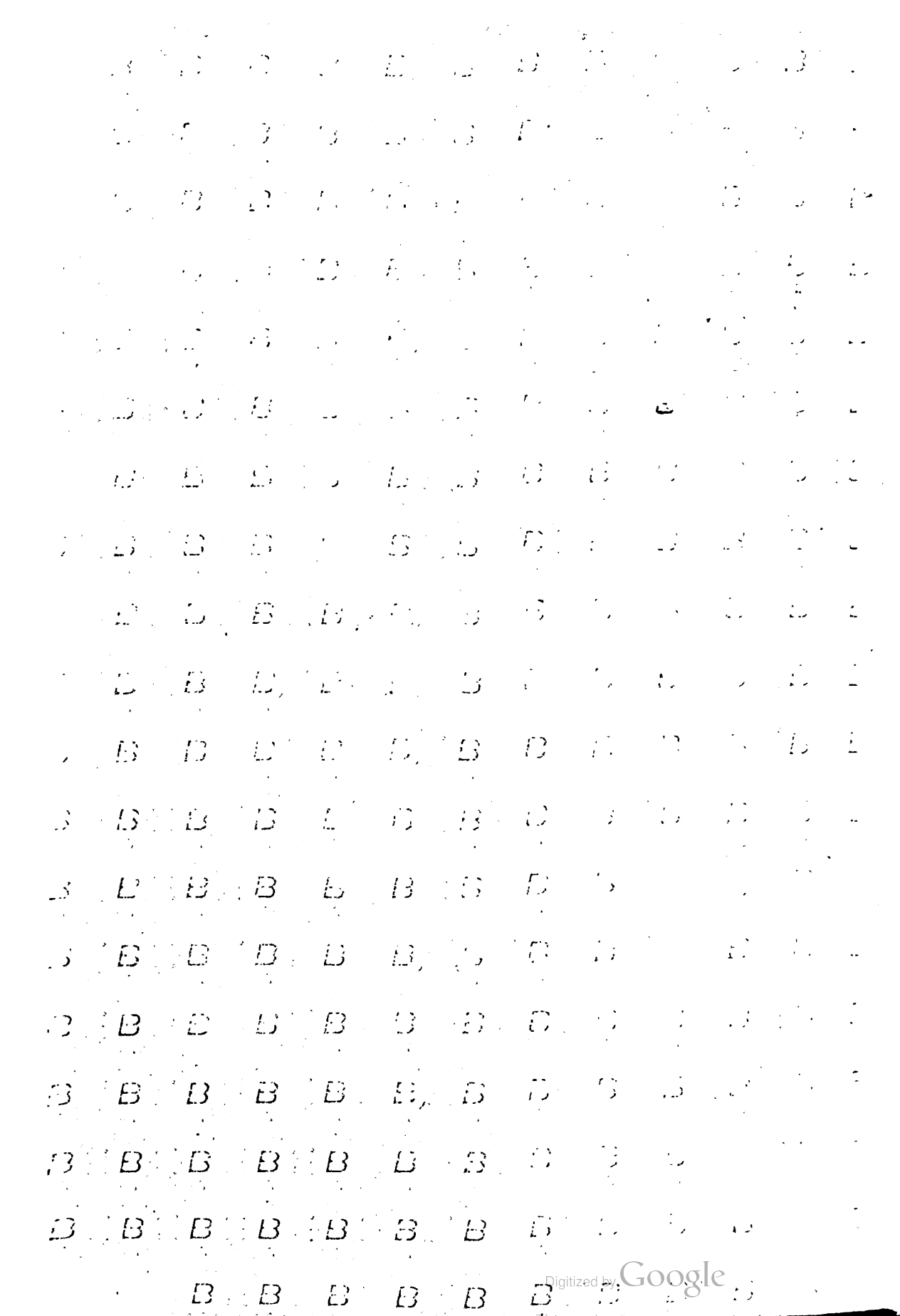
Wolfsohn 658.
Wollenberg 268, 562.
Wolters 247.
Wossidlo 188 (P.).
Wüstenberg 463.

Z.

Zaloziecki 464, 469, 1158.
Zapf 652.
Zehden 353.
Zehner 358, 359.
Zeisler 245.
v. Zeißl 80, 461.
Zeller 275.
Zeuner 743.
Zieler 522, 855, 940, 1003.
Ziemann 535.
Zilz 1039.
v. Zimmern 85, 366, 374, 504.
Zinßer 281, 457.
Zoeppritz 533.
Zabrzycki 57.
v. Zumbusch 43, 162, 341, 631, 760, (P)., 817, 856 (P.), 952 (P.).
Zürn 334.
Zweig 555, 658.

Digitized by Google

Digitized by Google


Digitized by Google

3 5558 002 499 255

v.20,1913. 11478

Dermatologische zeitschrift.

DATE	ISSUED TO

CALL NO. v.20,1913

ACCESSION NO. 11478

Dermatologica.

THE ARCHIBALD CHURCH LIBRARY

NORTHWESTERN UNIVERSITY MEDICAL SCHOOL
CHICAGO -:- ILLINOIS

Digitized by Google